

Draft IV-21 November 2011



Panduan Program Pendidikan Sarjana Tahun 2011

Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas terbitnya *Panduan Program Pendidikan Sarjana IPB Edisi Tahun 2011*. Pada tahun 2011 ini terjadi perubahan yang cukup signifikan, yaitu berubahnya kurikulum Tingkat Persiapan Bersama yang kemudian mempengaruhi struktur kurikulum masing-masing mayor secara keseluruhan.

Selain itu buku panduan edisi tahun 2011 ini telah mengalami berbagai penyempurnaan dibanding buku sebelumnya. Beberapa bagian yang mengalami penyempurnaan adalah Tata Tertib Kehidupan Kampus, informasi tentang pejabat unsur pelaksana akademik, pelaksana administrasi, Dewan Guru Besar, perbaikan deskripsi matakuliah dan dosen.

Saya berharap *Panduan Program Pendidikan Sarjana IPB Edisi Tahun 2011* ini dapat digunakan sepenuhnya sebagai rujukan bagi semua pihak yang terkait dalam pelaksanaan proses pendidikan Program Pendidikan Sarjana di IPB. Para dosen, mahasiswa, dan pimpinan unit kerja terkait serta unsur penunjang dimohon untuk menjadikan buku ini benar-benar sebagai panduan sehingga seluruh kegiatan pendidikan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Selain itu, saya berharap Tata Tertib Penyelenggaraan Pendidikan dapat benar-benar ditegakkan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan, revisi, dan penerbitan buku ini. Semoga apa yang telah dilakukan akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi peningkatan kualitas pendidikan di IPB.

Bogor,
Rektor,

Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.
NIP. 19590910 198503 1 003

Keputusan Rektor IPB

Kalender Pendidikan IPB Tahun Akademik 2011/2012

KEGIATAN AKADEMIK	TANGGAL
PENERIMAAN MAHASISWA BARU	
SNMPTN Jalur Undangan	
Pendaftaran	1 Februari – 12 Maret 2011
Pengumuman Hasil Seleksi	18 Mei 2011
Konfirmasi Calon Mahasiswa	31 Mei – 1 Juni 2011
Registrasi awal	27 Juni – 1 Juli 2011
Periode Pembayaran SPP Calon Mahasiswa	13 – 24 Juni 2011
SNMPTN Jalur Ujian Tulis	
Pendaftaran	2 – 25 Mei 2011
Pelaksanaan Ujian Tulis	31 Mei – 1 Juni 2011
Pengumuman Hasil Seleksi	30 Juni 2011
Periode Konfirmasi Calon Mahasiswa	1 – 5 Juli 2011
Periode Pembayaran SPP Calon Mahasiswa	11 – 15 Juli 2011
Registrasi awal	1 – 3 Agustus 2011
Jalur Ujian Talenta Masuk IPB (UTMI)	
Pendaftaran	6 – 24 Juni 2011
Pelaksanaan Ujian Tulis	2 Juli 2011
Pengumuman Hasil Seleksi	16 Juli 2011
Periode Konfirmasi Calon Mahasiswa	18 – 22 Juli 2011
Periode Pembayaran SPP Calon Mahasiswa	25 – 30 Juli 2011
Registrasi awal	1 – 3 Agustus
Jalur BUD dan PIN	
Pendaftaran	25 Mei – 24 Juni 2011
Pengumuman Hasil Seleksi	16 Juli 2011
Periode Konfirmasi Calon Mahasiswa	18 – 22 Juli 2011
Periode Pembayaran SPP Calon Mahasiswa	25 – 30 Juli 2011
Registrasi awal	1 – 3 Agustus
Program Alih Jenis Pendidikan	
Pendaftaran	11 April – 9 Juli 2011
Pelaksanaan Ujian Tulis	16 Juli 2011
Pengumuman Hasil Seleksi	26 Juli 2011
Periode Pembayaran SPP Calon Mahasiswa	27 – 30 Juli 2011
Registrasi awal	6 Agustus 2011
Placement Test TOEFL Mahasiswa Baru dari semua jalur masuk	
	10 Agustus 2011
Asrama	
Batas Akhir tinggal di Asrama bagi Mahasiswa angkatan 2010	19 – 21 Juni 2011 (per blok)
Persiapan Asrama Mahasiswa Angkatan 2011	19 – 26 Juni 2011
Mahasiswa Angkatan 2011 (jalur SNMPTN Undangan) masuk asrama	27 Juni 2011
Mahasiswa Angkatan 2011 (jalur SNMPTN Tulis, UTMI, BUD, PIN) masuk asrama	3 – 4 Agustus 2011
MASA ORIENTASI MAHASISWA BARU	
MPF dan MPD S1 Mahasiswa 2010	4 – 6 Agustus 2011
MPKMB S1 Mahasiswa 2011	11 – 13 Agustus 2011
Upacara Hari Kemerdekaan dan Upacara Penerimaan Mahasiswa Baru 2011	17 Agustus 2011

KEGIATAN AKADEMIK	TANGGAL
KRS A Online Semester Ganjil 2011/2012	8 – 12 Agustus 2011
KRS B Online Semester Ganjil 2011/2012	12 – 15 September 2011
Periode Pembayaran SPP Semester Ganjil 2011/2012	21 – 28 September 2011
Batas akhir penentuan status studi mahasiswa semester ganjil 2011/2012	31 Oktober 2011
Ujicoba KRS Online Semester Genap 2011/2012	23 – 25 Januari 2012
Masa Perwalian untuk pengisian KRS semester Genap 2011/2012	30 Januari – 4 Februari 2012
KRS A Online Semester Genap 2011/2012	6 – 10 Februari 2012
KRS B Online Semester Genap 2011/2012	27 Februari – 2 Maret 2012
Periode Pembayaran SPP Semester Genap 2011/2012	7 – 14 Maret 2012
Batas akhir penentuan status studi mahasiswa semester genap 2011/2012	30 Juli 2012
PERKULIAHAN DAN UJIAN	
Kuliah Alih Tahun dan Matrikulasi TPB	4 Juli – 9 Agustus 2011
Perkuliahan Semester Ganjil 2011/2012	15 Agustus 2011 -17 Desember 2011
UTS	19 – 29 Oktober 2011
Libur perkuliahan dan Persiapan UAS	20 Desember – 31 Desember 2011
UAS	2 – 14 Januari 2011
Perkuliahan Semester Genap 2011/2012	13 Februari – 2 Juni 2012
UTS	3 – 14 April 2012
Persiapan UAS	5 – 9 Juni 2012
UAS	11 – 23 Juni 2012
KKN/KKP Periode I	Februari – April 2012
KKN/KKP Periode II	Juli – Agustus 2012
EVALUASI	
Batas Akhir Pemasukan Nilai Semester Ganjil 2011/2012	28 Januari 2011
Pengumuman hasil belajar Semester Ganjil 2011/2012	30 Januari 2011
Batas Akhir Pemasukan Nilai Semester Genap 2011/2012	5 Juli 2012
Pengumuman hasil belajar Semester Genap 2011/2012	9 Juli 2012
WISUDA	
Wisuda Tahap I 2011/2012	21 September 2011
Wisuda Tahap II 2011/2012	7 Desember 2011
Wisuda Tahap III 2011/2012	29 Februari 2012
Wisuda Tahap IV 2011/2012	25 April 2012
Wisuda Tahap V 2011/2012	11 Juli 2012
LIBUR AKADEMIK, LIBUR NASIONAL DAN KULIAH PENGGANTI	
Libur Perkuliahan dalam rangka Idul Fitri 1432 H	24 Agustus – 6 September 2011
Hari Kemerdekaan RI	17 Agustus 2011
Idul Adha 1432 H	6 November 2011 (hari Minggu), tidak ada kuliah pengganti
Nyepi	23 Maret 2012
Wafat Isa Almasih	6 April 2012 (masa ujian), tidak ada kuliah pengganti
Kenaikan Isa Almasih	17 Mei 2012
Kuliah pengganti libur tanggal 17 Agustus 2011	17 Oktober 2011

Daftar Isi

BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Sejarah Singkat	1
B. Visi, Misi, Kebijakan, dan Motto	2
C. Tujuan Strategis 2008-2013	2
D. Pola Ilmiah Pokok	3
E. Pengertian Lambang	3
F. Bendera	3
G. Kode Etik	3
H. Hymne	3
BAB II. ORGANISASI IPB	6
A. Pimpinan	8
B. Unsur Pelaksana Administrasi	8
C. Unsur Pelaksana Akademik	9
D. Unsur Penunjang Akademik	13
E. Anggota Majelis Wali Amanat IPB (Periode 2008-2013)	13
F. Organisasi Senat Akademik IPB Periode 2008-2013	14
G. Organisasi Dewan Guru Besar IPB	16
BAB III. SARANA PELAYANAN	22
A. Pelayanan Penunjang Akademik	22
A.1. Perpustakaan	22
A.2. Komunikasi dan Sistem Informasi	22
A.3. University Farm	23
A.4. Unit Laboratorium Kimia Terpadu	23
A.5. Unit Pelatihan Bahasa	24
A.6. Unit Olahraga dan Seni	24
A.7. Unit Keamanan Kampus	24
A.8. Asrama Mahasiswa TPB	24
B. Pelayanan Kemahasiswaan dan Umum	24
B.1. Beasiswa	24
B.2. Pelayanan Kesehatan	25
B.3. Bimbingan dan Konseling	26
B.4. Pelayanan Bank	26
B.5. Kafetaria dan Minimarket	26
B.6. Aula/Gedung Serba Guna	26
B.7. Student Center	27
B.8. Tempat Peribadatan	27
B.9. Bus Kampus	27
B.10. Sepeda/Jalur Sepeda	27
B.11. Pelayanan Pos dan Telekomunikasi	27
B.12. Lembaga Kemahasiswaan	27
B.13. Organisasi kemahasiswaan tingkat IPB,	27
B.14. Unit Kegiatan Mahasiswa	28
B.15. Kelembagaan Mahasiswa Tingkat Fakultas/Direktorat Program TPB:	28
B.16. Kelembagaan Mahasiswa Tingkat Departemen	28
BAB IV. TATA TERTIB KEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA INSTITUT PERTANIAN BOGOR	31
BAB V. TATA TERTIB PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA	38

D.1.	Penerimaan Mahasiswa Baru SNMPTN _____	45
D.2.	SNMPTN Jalur Ujian Tulis _____	45
D.3.	Penerimaan Mahasiswa Baru Jalur Undangan Khusus _____	45
D.4.	Penerimaan Mahasiswa Baru Beasiswa Utusan Daerah _____	46
D.5.	Penerimaan Mahasiswa Baru UTM _____	46
E.	Penerimaan Mahasiswa Warga Negara Asing _____	46
F.	Penerimaan Mahasiswa Pindahan dari Perguruan Tinggi Lain _____	47
G.	Penerimaan Mahasiswa Alih Jenis Pendidikan _____	47
H.	Penerimaan Mahasiswa Program Afiliasi/<i>Credit Earning</i> _____	48
I.	Penetapan Mayor _____	48
J.	Penetapan Minor, Minor Ganda, Mayor Ganda, dan Matakuliah Penunjang _____	48
K.	Mayor Ganda _____	51
L.	Minor Ganda _____	51
M.	Perpindahan Mahasiswa antar Mayor di IPB _____	51
N.	Pergantian Minor _____	52
O.	Registrasi _____	52
P.	Makna Penulisan Nomor Induk _____	54
Q.	Penyelenggaraan Pendidikan _____	54
R.	Perkuliahan _____	58
S.	Ujian _____	60
T.	Tugas Akhir _____	61
U.	Pelanggaran dan Sanksi _____	62
V.	Penilaian Hasil Belajar _____	62
W.	Pemutusan Studi _____	65
X.	Kelulusan dan Gelar Akademik _____	66
Y.	Lain-lain _____	66
BAB VI.	KURIKULUM PROGRAM SARJANA _____	67
	Program Tingkat Persiapan Bersama _____	67
	Fakultas Pertanian _____	72
	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan _____	72
	Departemen Agronomi dan Hortikultura _____	83
	Departemen Proteksi Tanaman _____	92
	Departemen Arsitektur Lanskap _____	99
	Fakultas Kedokteran Hewan _____	107
	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan _____	118
	Departemen Budidaya Perairan _____	118
	Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan _____	126
	Departemen Teknologi Hasil Perairan _____	135
	Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan _____	143
	Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan _____	152
	Fakultas Peternakan _____	160
	Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan _____	160
	Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan _____	167
	Fakultas Kehutanan _____	173
	Departemen Manajemen Hutan _____	173
	Departemen Hasil Hutan _____	181
	Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata _____	188
	Departemen Silvikultur _____	195
	Fakultas Teknologi Pertanian _____	202
	Departemen Teknik Mesin dan Biosistem _____	202
	Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan _____	213
	Departemen Teknologi Industri Pertanian _____	220

Departemen Biologi	248
Departemen Kimia	256
Departemen Matematika	265
Departemen Ilmu Komputer	273
Departemen Fisika	281
Departemen Biokimia	289
Fakultas Ekonomi dan Manajemen	296
Departemen Ilmu Ekonomi	296
Departemen Manajemen	309
Departemen Agribisnis	316
Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	322
Fakultas Ekologi Manusia	331
Departemen Gizi Masyarakat	331
Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen	339
Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat	346
BAB VII. LAMPIRAN	355

BAB I. PENDAHULUAN

A. SEJARAH SINGKAT

Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan lembaga pendidikan tinggi sebagai kelanjutan dari lembaga pendidikan menengah dan tinggi pertanian serta kedokteran hewan yang dimulai pada awal abad ke-20 di Bogor. Sebelum perang dunia II, lembaga pendidikan menengah tersebut dikenal dengan nama *Middelbare Landbouw School*, *Middelbare Bosbouw School*, dan *Nederlandsch Indische Veeartsen School*.

Pada tahun 1940, pemerintah Hindia Belanda mendirikan Lembaga Pendidikan Tinggi Pertanian di Bogor dengan nama *Landbouw Hogeschool* yang pada masa pendudukan Jepang (1942-1945) ditutup. Namun pada masa itu *Nederlandsch Indische Veeartsen School* tetap berjalan. Hanya namanya diubah menjadi Bogor Zui Gakku (Sekolah Dokter Hewan Bogor) yang pada tahun 1946 ditingkatkan menjadi Perguruan Tinggi Kedokteran Hewan (PTKH).

Pada tahun 1947 *Landbouw Hogeschool* dibuka kembali dengan nama *Faculteit voor Landbouw-wetenschappen* sebagai kelanjutan *Landbouw Hogeschool*, yang mempunyai jurusan Pertanian dan Kehutanan. Bersama dengan itu dibentuk *Faculteit der Diergeneskunde* yang sebelumnya adalah Perguruan Tinggi Kedokteran Hewan (PTKH). Secara organik kedua *faculteit* yang ada di Bogor tersebut bernaung di bawah *Universiteit van Indonesie* yang kemudian berubah nama menjadi Universitas Indonesia (UI).

Pada tahun 1950 *Faculteit voor Landbouw-wetenschappen* berubah nama menjadi Fakultas Pertanian UI dengan 3 (tiga) jurusan yaitu Sosial Ekonomi, Pengetahuan Alam, dan Kehutanan serta pada tahun 1957 dibentuk Jurusan Perikanan Darat, sedangkan *Faculteit voor Diergeneskunde* berubah nama menjadi Fakultas Kedokteran Hewan UI yang pada tahun 1960 berubah nama menjadi Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan dan selanjutnya pada tahun 1962 menjadi Fakultas Kedokteran Hewan dan Fakultas Peternakan UI. Pada tanggal 1 September 1963, berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan (PTIP) Nomor 91 tahun 1963, Fakultas Pertanian, Fakultas Kedokteran Hewan, Fakultas Peternakan UI melepaskan diri menjadi Institut Pertanian Bogor dan disahkan oleh Presiden RI dengan Keputusan No. 2791 tahun 1965.

Pada awalnya, IPB terdiri atas 5 (lima) fakultas yaitu Fakultas Pertanian (berasal dari Jurusan Pertanian Fakultas Pertanian UI), Fakultas Kehutanan (berasal dari Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian UI), Fakultas Kedokteran Hewan (berasal dari Fakultas Kedokteran Hewan UI), Fakultas Peternakan (berasal dari Fakultas Peternakan dan Perikanan Laut UI), dan Fakultas Perikanan (merupakan gabungan Jurusan Perikanan Darat Fakultas Pertanian dan Jurusan Perikanan Laut Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan UI). Pada tahun 1964, IPB berkembang menjadi 6 (enam) fakultas dengan didirikannya Fakultas Teknologi dan Mekanisasi Pertanian (FATEMETA), yang pada tahun 1968 berubah menjadi Fakultas Mekanisasi dan Teknologi Hasil Pertanian serta tahun 1981 hingga saat ini bernama Fakultas Teknologi Pertanian.

Pada tahun 1975, Sekolah Pascasarjana pertama di Indonesia dibuka di IPB dan pada tahun 1980 diresmikan menjadi Fakultas Pascasarjana IPB. Dengan terbitnya PP 30/1990 Fakultas Pascasarjana IPB beralih status menjadi Program Pendidikan Pascasarjana yang dipimpin oleh Direktur Program Pascasarjana dan pada tahun 2003 berdasarkan ketetapan MWA IPB diubah lagi menjadi Sekolah Pascasarjana (SPs) dan dipimpin oleh seorang Dekan. Pada tahun 1992, IPB membuka program pendidikan Pascasarjana profesional setingkat S2 dalam bidang Manajemen Agribisnis (MMA).

Pada tahun 1981, IPB membuka Fakultas Sains dan Matematika yang pada tahun 1983 berubah nama menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas ini merupakan gabungan dari Departemen Ilmu Pengetahuan Alam, Departemen Botani, Departemen Statistika dan Komputasi Fakultas Pertanian IPB dengan Departemen Biokimia dan

diploma tersebut dikelola oleh jurusan/fakultas di lingkungan IPB. Pada tahun 2000 IPB membuka Fakultas Ekonomi dan Manajemen.

Pada Tanggal 26 Desember 2000, melalui Peraturan Pemerintah Nomor 154 IPB telah ditetapkan menjadi Institut Pertanian Bogor sebagai Badan Hukum Milik Negara (BHMN) dengan penetapan ini maka IPB dalam menyelenggarakan kegiatan tridharma sudah bersifat otonom. Sejalan dengan kebijakan Dasar Pendidikan IPB mengenai pengembangan Kurikulum Program Pendidikan IPB, dilakukan penataan departemen dengan menerapkan Kurikulum Sistem Mayor-Minor dan mulai berlaku bagi mahasiswa tahun masuk 2005/2006. Melalui penataan departemen ini pula, IPB pada tahun 2005 membentuk fakultas baru dengan nama Fakultas Ekologi Manusia.

Dalam menghadapi era globalisasi IPB telah mencanangkan konsep Pembangunan Pertanian Berkebudayaan Industri (PPBI) yang diharapkan dapat menjadikan Indonesia sebagai negara Industri yang berbasis pertanian yang tangguh. Hal ini diharapkan dapat melanjutkan kesuksesan hasil pemikiran IPB di tingkat nasional pada masa lalu berupa konsep kebijakan BIMAS yang telah membawa Indonesia menjadi negara swasembada beras.

B. VISI, MISI, KEBIJAKAN, DAN MOTTO

Visi 2025

“Menjadikan IPB sebagai Perguruan Tinggi bertaraf internasional dalam pengembangan sumberdaya manusia dan IPTEKS dengan kompetensi utama di bidang pertanian”.

Misi

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi bermutu tinggi dan pembinaan kemahasiswaan yang komprehensif dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa.
- Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai kebutuhan masyarakat agraris dan bahari pada masa sekarang dan kecenderungan pada masa yang akan datang yang semakin kompetitif.
- Membangun sistem manajemen perguruan tinggi yang berkarakter kewirausahaan, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel.
- Mendorong terbentuknya masyarakat madani berdasarkan kebenaran dan hak azasi manusia.

Kebijakan Mutu

Sebagai perguruan tinggi yang berkomitmen terhadap peningkatan mutu dalam seluruh aspek penyelenggaraan program akademik dan non-akademik, IPB memiliki pernyataan mutu (quality statement) sebagaimana tercantum dalam Surat Keputusan Rektor No. 210/K13/OT/2004, yaitu: “dengan komitmen yang tinggi terhadap mutu, IPB secara efisien dan akuntabel menghasilkan lulusan yang kompeten dan IPTEKS yang relevan dengan kebutuhan masyarakat”.

Motto

”Mencari dan Memberi yang Terbaik”

C. TUJUAN STRATEGIS 2008-2013

1. Menguatkan sistem pendidikan dan kemahasiswaan dengan fokus menghasilkan lulusan kompeten, cerdas, dan kompetitif.
2. Meningkatkan jumlah dan mutu penelitian terintegrasi sehingga menghasilkan temuan ilmu pengetahuan, paket teknologi, dan jasa yang bermanfaat bagi masyarakat (komunitas).

5. Memperkuat sistem manajemen untuk menyempurnakan sistem manajemen institut dalam rangka mencapai kesehatan organisasi.

D. POLA ILMIAH POKOK

Pola Ilmiah Pokok merupakan pedoman umum dalam penyelenggaraan kegiatan tridharma. Isi Pola Ilmiah Pokok IPB adalah Sistem Pertanian Berkelanjutan.

E. PENGERTIAN LAMBANG

Lambang IPB mencerminkan pertumbuhan IPB sebagai suatu lembaga pendidikan sumber ilmu pengetahuan dan teknologi serta akan selalu maju, tumbuh terus dan mengamalkan Tridharma Perguruan Tinggi dengan berlandaskan Pancasila. Lambang IPB terdiri atas tulisan INSTITUT PERTANIAN BOGOR, pohon berdaun 5 (lima) helai, dan buku terbuka di bawahnya, dibatasi lingkaran yang kesemuanya berwarna putih dengan dasar berwarna biru; warna dasar biru melambangkan bahwa IPB termasuk kelompok ilmu pengetahuan dan teknologi; gambar buku terbuka menggambarkan IPB sebagai sumber ilmu pengetahuan; bentuk bundar menggambarkan bahwa ilmu tersebut tidak ada batasnya, selalu berkembang, dan bertambah; cabang tiga yang timbul dari buku melambangkan Tridharma Perguruan Tinggi; dan kelima ujung helai daun melambangkan 5 (lima) fakultas pertama pada waktu IPB berdiri dan tridharma itu dilaksanakan berdasarkan Pancasila.

F. BENDERA

Bendera IPB berwarna kuning dengan lambang IPB berwarna dasar biru di tengah. Bendera Fakultas Pertanian berwarna hijau, Fakultas Kedokteran Hewan berwarna ungu, Fakultas Perikanan berwarna biru, Fakultas Peternakan berwarna coklat, Fakultas Kehutanan berwarna abu-abu, Fakultas Teknologi Pertanian berwarna merah, masing-masing dengan lambang IPB berwarna putih di tengah, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berwarna putih dengan lambang IPB berwarna biru di tengah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen berwarna jingga, dan Fakultas Ekologi Manusia berwarna hijau toska.

G. KODE ETIK

Kode etik adalah aturan tata susila yang berlaku bagi seluruh warga IPB dan mengharuskan setiap warga IPB untuk berperilaku sebagai berikut:

1. Jujur dalam melaksanakan tugas dan kegiatan, baik sebagai dosen, mahasiswa maupun sebagai tenaga kependidikan;
2. Sopan dalam berpakaian, bertingkah laku, dan bertutur kata;
3. Berdisiplin dalam melaksanakan tugas-tugas IPB;
4. Patuh terhadap segala ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, baik di dalam maupun di luar kampus; dan
5. Menjaga nama baik dan integritas IPB.

H. HYMNE

Hymne IPB adalah lagu yang menyatakan fungsi, peranan, dan cita-cita luhur IPB. Notasi Hymne IPB adalah sebagai berikut:

Hymne IPB

F = do

g=l 4/4

Lagu & Syair: H. Syafei Atmodiwiryo

Lambat Khidmat

g=l -4/Arr: Koesbianto

5 . 5/3 . 2 1 1 / 1 . 6 . 7 1 / 2 7 5 1 2 / 3 . .
3 . 3/5 . 5 5 5 / 6 . 4 . 5 5 / 6 5 5 . 2 / 1 . .
5 . 5/5 . 4 3 3 / 4 3 2 . 2 3 / 4 3 2 3 4 / 5 . .
5 . 1/1 . 1 5 3 / 2 1 4 . 4 3 / 2 3 4 5 / 1 . .
Insti-tut Per-ta-nian Pengabdian nusa bangsa

1 . 1/4 . 3 2 1 / 3 . 2 . 7 1 / 2 2 6 7 1 / 2 . .
5 . 5/6 . 1 7 6 / 1 . 7 . 5 5 / 2 5 4 5 6 / 5 . .
4 . 3/2 . 3 4 2 / 5 . 5 . 4 3 / 2 3 2 4 3 / 2 . .
1 . 7/6 . 6 5 4 / 5 6 7 . 2 1 / 7 5 6 2 1 / 7 . .
Menem-pa tunas mu - da cendekia pencipta jaya

5 . 5/3 . 2 1 1 / 1 . 6 . 7 1 / 2 7 5 1 2 / 3 . .
3 . 3/5 . 5 5 5 / 6 . 4 . 5 5 / 6 5 5 . 2 / 1 . .
5 . 5/5 . 4 3 3 / 4 3 2 . 2 3 / 4 3 2 3 4 / 5 . .
5 . 1/1 . 1 5 3 / 2 1 4 . 4 3 / 2 3 4 5 / 1 . .
Berge-ma swara cita amal - kan ilmu tuk Nusa

3 / 5 3 1 2 3 / 4 . 6 . 2 1 / 7 5 5 3 . 2 / 1 . .
5 / 3 5 4 5 5 / 5 6 4 . 5 6 / 5 5 5 7 . 7 / 5 . .
5 / 5 5 3 4 3 / 2 4 6 . 4 4 / 3 3 4 5 . 4 / 3 . .
1 / 1 1 5 . 5 / 6 6 2 . 3 6 / 7 7 2 5 6 5 / 1 . .
Dengan Semangat Bergelora Jayalah IPB Kita

~~2 3 / 4 4 4 4 / 3 . 2 . 3 4 / 5 1 1 2 / 3 . .~~
~~7 5 / 1 7 1 7 / 1 7 6 7 . 1 2 / 1 6 5 6 / 7 . .~~
~~0 / 0 0 0 0 / 0 0 0 . 0 / 0 0 0 0 / 0 . .~~
~~0 / 0 0 0 0 / 0 0 0 . 0 / 0 0 0 0 / 0 . .~~
Tugas Bakti civitas - nya laksanakan selalu

~~2 3 / 4 4 4 4 / 3 2 . 5 5 / 4 2 2 4 / 5 . .~~
~~7 5 / 1 7 1 7 / 1 7 6 7 . 7 1 / 2 6 7 1 6 / 7 . .~~
~~0 / 0 0 0 0 / 0 0 0 . 3 3 / 2 2 1 6 / 2 . .~~
~~0 / 0 0 0 0 / 0 0 0 . 5 5 / 6 7 6 2 / 5 . .~~
Tri -dharma nan mulia IPB terus maju

~~5 . 5 / 3 . 2 1 1 / 1 . 6 . 7 1 / 2 7 5 1 2 / 3 . .~~
~~3 . 3 / 5 . 5 5 5 / 6 . 4 . 5 5 / 6 5 5 . 2 / 1 . .~~
~~5 . 5 / 5 . 4 3 3 / 4 3 2 . 2 3 / 4 3 2 3 4 / 5 . .~~
~~5 . 1 / 1 . 1 5 3 / 2 1 4 . 4 3 / 2 3 4 5 6 . 5 / 1 . .~~
Ins- ti - tut Pertanian an Pengemban cita suci

~~3 4 / 5 3 3 1 2 3 / 4 . 6 . / 5 3 1 4 3 . 2 / 1 . . 0 //~~
~~5 5 / 3 5 5 1 5 5 / 5 6 6 . / 1 5 5 2 7 . 7 / 5 . . 0 //~~
~~5 5 / 5 2 5 3 4 3 / 2 4 4 . / 3 1 3 4 5 . 4 / 3 . . 0 //~~
~~1 1 / 1 1 5 5 5 / 6 6 2 . / 5 6 5 6 7 . 5 / 1 . . 0 //~~
Ins ti tut Per ta ni an Bo gor Al ma ma ter ka mi

~~Insti - tut Pertanian an Bo - gor Alma - mater kami~~

BAB III. BAB II. ORGANISASI IPB

A. ORGANISASI IPB

BAB III. ORGANISASI IPB

C.A. PIMPINAN

REKTOR

Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.

WAKIL REKTOR BIDANG AKADEMIK & KEMAHASISWAAN

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M.S.

WAKIL REKTOR BIDANG SUMBERDAYA & PENGEMBANGAN

Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec.

WAKIL REKTOR BIDANG RISET & KERJASAMA

Prof. Dr. Ir. Anas Miftah Fauzi, M.Eng.

WAKIL REKTOR BIDANG BISNIS & KOMUNIKASI

Dr. Ir. Arif Imam Suroso, M.Sc., C.S.

D.B. UNSUR PELAKSANA ADMINISTRASI

DIREKTUR ADMINISTRASI PENDIDIKAN

Dr. Ir. Drajat Martianto, M.Si.

DIREKTUR PENGAJIAN & PENGEMBANGAN AKADEMIK

Ir. Lien Herlina, M.Sc.

DIREKTUR PENGEMBANGAN KARIR & HUBUNGAN ALUMNI

Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc.F.Trop.

DIREKTUR KEMAHASISWAAN

Dr. Rimbawan

DIREKTUR SUMBERDAYA MANUSIA

Erlin Trisyulianti, S.T.P., M.Si.

DIREKTUR KEUANGAN

Agus Cahyana, S.E., Ak., M.M.

DIREKTUR FASILITAS DAN PROPERTI

Dr. Ir. Erizal, M.Agr.

DIREKTUR PERENCANAAN & PENGEMBANGAN

Dr. Drs. D. Iwan Riswandi, S.E., M.Si.

DIREKTUR RISET & KAJIAN STRATEGIS

Prof. Dr. Ir. Iskandar Zulkarnaen Siregar, M.For.Sc.

DIREKTUR KERJASAMA & PROGRAM INTERNASIONAL

Dr. Ir. Rinekso Soekmadi, M.Sc.F.Trop.

DIREKTUR BISNIS & KEMITRAAN

Dr. Ir. Meika Syahbana Rusli, M.Sc.Agr.

DIREKTUR KOMUNIKASI & SISTEM INFORMASI

Prof. Dr. Ir. Kudang Boro Seminar, M.Sc.

KEPALA KANTOR HUKUM & ORGANISASI

Dedy Muhamad Tauhid, S.H., M.M.

KEPALA KANTOR MANAJEMEN MUTU

Dr. drh. Srihadi Agungpriyono, M.Sc., P.A.Vet.

KEPALA KANTOR AUDIT INTERNAL

Dr. Wenny Achmad Bidyan, S.E., M.M.

E.C. UNSUR PELAKSANA AKADEMIK

DIREKTUR PENDIDIKAN PROGRAM TINGKAT PERSIAPAN BERSAMA

Dr. Ir. Ibnul Qayim

DIREKTUR PROGRAM DIPLOMA

Prof. Dr. Ir. Muhammad Zairin Junior, M.Sc.

KEPALA UNIT MATAKULIAH DASAR UMUM

Drs. Muhamad Thonthowi Djauhari, M.A.

FAKULTAS PERTANIAN

DEKAN

Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr.

WAKIL DEKAN

Prof. Dr. Ir. Dadang, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA

Dr. Ir. Agus Purwito, M.Sc.Agr.

KETUA DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN

Dr. Ir. Syaiful Anwar, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN

Prof. Dr. Ir. Dadang, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN ARSITEKTUR LANSKAP

Dr. Ir. Siti Nurisjah, M.S.

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

DEKAN

Prof. Dr. drh. I Wayan Teguh Wibawan, M.S.

WAKIL DEKAN

Dr. dra. Nastiti Kusumorini

KETUA DEPARTEMEN ANATOMI, FISILOGI, DAN FARMAKOLOGI

Prof. Dr. drh. Arief Boediono, P.A.Vet.(K)

KETUA DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT HEWAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER

Dr. drh. Fadjar Satrija, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN KLINIK, REPRODUKSI, DAN PATOLOGI

Prof. Dr. drh. Bambang Pontjo Priosoeryanto, M.S.

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

DEKAN

Prof. Dr. Ir. Indra Jaya, M.Sc.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN

Dr. Ir. Odang Carman, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

Dr. Ir. Ruddy Suwandi, M.S, M.Phil.

KETUA DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN

FAKULTAS PETERNAKAN

DEKAN

Dr. Ir. Luki Abdullah, M.Sc.Agr.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Mohamad Yamin, M.Agr.Sc.

KETUA DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN

Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN

Dr. Ir. Idat Galih Permana, M.Sc.Agr.

FAKULTAS KEHUTANAN

DEKAN

Prof. Dr. Ir. Bambang Hero Saharjo, M.Sc.Agr.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Naresworo Nugroho, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN

Dr. Ir. Didik Suharjito, M.S.

KETUA DEPARTEMEN HASIL HUTAN

Dr. Ir. I Wayan Darmawan, M.Sc.F.Trop.

KETUA DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA

Prof. Dr. Ir. Sambas Basuni, M.S.

KETUA DEPARTEMEN SILVIKULTUR

Prof. Dr. Ir. Nurheni Wijayanto, M.S.

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

DEKAN

Dr. Ir. Sam Herodian, M.S.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Sugiyono, M.App.Sc.

KETUA DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN BIOSISTEM

Dr. Ir. Desrial, M.Eng.

KETUA DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN

Dr. Ir. Dahrul Syah, M.Sc.Agr.

KETUA DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

Prof. Dr. Ir. Nastiti Siswi Indrasti

KETUA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN

Prof. Dr. Ir. Asep Sapei, M.S.

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

DEKAN

Dr. drh. Hasim, D.E.A.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Kiagus Dahlan, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN STATISTIKA

KETUA DEPARTEMEN BIOLOGI

Dr. Ir. Ence Darmo Jaya Supena, M.S.

KETUA DEPARTEMEN MATEMATIKA

Dr. Dra. Berlian Setiawaty, M.S.

KETUA DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER

Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN KIMIA

Prof. Dr. Ir. Tun Tedja Irawadi, M.S.

KETUA DEPARTEMEN FISIKA

Dr. Ir. Irzaman, M.Si.

KETUA DEPARTEMEN BIODIVERSITAS

Dr. Ir. Made Artika, M.App.Sc.

FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN

DEKAN

Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.

WAKIL DEKAN

Dr. Muhammad Firdaus, S.P., M.Si.

KETUA DEPARTEMEN ILMU EKONOMI

Dr. Ir. Dedi Budiman Hakim, M.Ec.

KETUA DEPARTEMEN AGRIBISNIS

Dr. Ir. Nunung Kusnadi, M.S.

KETUA DEPARTEMEN MANAJEMEN

Dr. Ir. Jono Mintarto Munandar, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA

DEKAN

Dr. Arif Satria, S.P., M.Si.

WAKIL DEKAN

Prof. Dr. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S.

KETUA DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT

Dr. Ir. Budi Setiawan, M.S.

KETUA DEPARTEMEN ILMU KELUARGA DAN KONSUMEN

Dr. Ir. Hartoyo, M.Sc.

KETUA DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT

Dr. Ir. Soeryo Adiwibowo, M.S.

SEKOLAH PASCASARJANA

DEKAN

Dr. Ir. Dahrul Syah, M.Sc.Agr.

WAKIL DEKAN

Dr. Ir. Dedi Jusadi, M.Sc.

SEKRETARIS PROGRAM DOKTOR

Prof. Dr. Ir. Marimin, M.Sc.

SEKRETARIS PROGRAM MAGISTER

PROGRAM MANAJEMEN DAN BISNIS

DIREKTUR

Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.

ASISTEN DIREKTUR I BIDANG AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN

Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.

ASISTEN DIREKTUR II BIDANG ADMINISTRASI, SUMBERDAYA MANUSIA, DAN KEUANGAN

Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

KEPALA

Prof. Dr. Ir. Bambang Pramudya Noorachmat, M.Eng.

WAKIL KEPALA BIDANG PENELITIAN

Prof. Dr. Ir. Ronny Rahman Noor, M.Rur.Sc.

WAKIL KEPALA BIDANG PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Dr. Ir. Prastowo, M.Eng.

SEKRETARIS LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Dr. Ir. Sulistiono, M.Sc.

KEPALA PUSAT STUDI PEMBANGUNAN PERTANIAN DAN PEDESAAN (PSP3)

Dr. Ir. Lala M. Kolopaking, M.S.

KEPALA PUSAT PENELITIAN SUMBERDAYA HAYATI DAN BIOTEKNOLOGI (PPSHB)

Dr. Ir. Suharsono, D.E.A.

KEPALA PUSAT PENGEMBANGAN ILMU DAN TEKNOLOGI PERTANIAN DAN PANGAN ASIA TENGGARA (SEAFAST)

Prof. Dr. Ir. Purwiyatno Hariyadi, M.Sc.

KEPALA PUSAT PENGAJIAN PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN WILAYAH (P4W)

Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr.

KEPALA PUSAT PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA (P2SDM)

Dr. Ir. Pudji Muljono, M.Si.

KEPALA PUSAT PENGEMBANGAN ILMU TEKNIK UNTUK PERTANIAN TROPIKA (CREATA)

Prof. Dr. Ir. Tineke Mandang, M.S.

KEPALA PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN (P3K)

Dr. Ir. Memen Surahman, M.Sc.

KEPALA PUSAT STUDI BIOFARMAKA (BIOFARMAKA)

Prof. Dr. Ir. Latifah Kosim Darusman, M.S.

KEPALA PUSAT KAJIAN BUAH-BUAHAN TROPIKA (PKBT)

Dr. Ir. Sobir, M.Si.

KEPALA PUSAT STUDI SATWA PRIMATA (PSSP)

Dr. drh. Joko Pamungkas, M.Sc.

KEPALA PUSAT PENELITIAN LINGKUNGAN HIDUP (PPLH)

Dr. Ir. Kukuh Murtiaksono, M.S.

KEPALA PUSAT KAJIAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN (PKSPL)

Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, M.S.

KEPALA PUSAT STUDI HEWAN TROPIKA (CENTRAS)

Prof. Dr. Ir. Suryahadi, D.E.A.

KEPALA PUSAT PENELITIAN SURFAKTAN DAN BIOENERGI (SBRC)

Prof. Dr. Ir. Erliza Hambali, M.Si.

KEPALA PUSAT STUDI REKLAMASI TAMBANG (REKLATAM)

KEPALA PUSAT KAJIAN PEMBANGUNAN SYARIAH (PKPS)

Prof. Dr. Ir. Bunasor Sanim, M.Sc.

KEPALA PUSAT STUDI BENCANA (PSB)

Dr. Ir. Euis Sunarti, M.S.

KEPALA PUSAT KAJIAN RESOLUSI KONFLIK (CARE)

Prof. Dr. Ir. Sumardjo, M.S.

KEPALA PUSAT PENGELOLAAN, PELUANG DAN RESIKO IKLIM KAWASAN ASIA TENGGARA DAN PASIFIK (CCROM-SEAP)

Prof. Dr. Ir. Rizaldi Boer, M.S.

KEPALA PUSAT STUDI WANITA

F.D. UNSUR PENUNJANG AKADEMIK

KEPALA PERPUSTAKAAN

Ir. Sumarlinah, M.Si.

KEPALA UNIVERSITY FARM IPB

Dr. Ir. Anas D. Susila, M.S.

KEPALA UNIT PELATIHAN BAHASA

Prof. Dr. Ir. Mochamad Hasjim Bintoro, M.Agr.

DIREKTUR RUMAH SAKIT HEWAN

Prof. drh. Dondin Sajuthi, M.S.T., Ph.D.

KEPALA ASRAMA MAHASISWA TPB IPB

Dr. Ir. Irmansyah, M.Si.

KEPALA UNIT OLAHRAGA DAN SENI

Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc.St.

KEPALA UNIT LABORATORIUM KIMIA TERPADU

Dr. Ir. Zaenal Alim Mas'ud, D.E.A.

KEPALA UNIT KEAMANAN KAMPUS

Drs. Subagjo, M.M.

KEPALA POLIKLINIK

Dr. dr. Sri Budiarti

KEPALA UNIT PELELANGAN BARANG DAN JASA

Drs. Cahyono Triwibowo, M.M.

G.E. ANGGOTA MAJELIS WALI AMANAT IPB (PERIODE 2008-2013)

No.	Nama	Keterangan
1	Prof. Muhammad Nuh, M.Sc.	Menteri Pendidikan Nasional
2	Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.	Rektor IPB
3	Prof. Dr. Ir. Didik J. Rachbini, M.Sc.	Unsur Anggota Masyarakat/ Ketua MWA
4	Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, M.S.	Unsur Senat Akademik
5	Prof. Dr. Ir. Irawadi Djamaran	Unsur Senat Akademik
6	Prof. Dr. Ir. M. A.Chozin, M.Agr.	Unsur Senat Akademik
7	Prof. Dr. drh. Fachriyan H. Pasaribu	Unsur Senat Akademik
8	Prof. Dr. Ir. Aunu Rauf, M.Sc.	Unsur Senat Akademik
9	Prof. Dr. Ir. Dudung Darusman, M.A.	Unsur Senat Akademik
10	Prof. Dr. Ir. Roedhy Poerwanto, M.Agr.	Unsur Senat Akademik

No.	Nama	Keterangan
14	Dr. Ir. Muhammad Ikhwanuddin Mawardi, M.Sc., D.E.A.	Unsur Masyarakat
15	H. Ahmad Heryawan	Unsur Masyarakat
16	Dr. Ir. Muhammad Said Didu, M.S.	Unsur Masyarakat
17	Dr. Ishartanto, S.E., M.M.	Unsur Masyarakat
18	Dr. Ir. Burhanudin Abdullah, M.A.	Unsur Masyarakat
19	Dr. Ir. Muhammad Taufik, S.H., M.Sc.	Unsur Masyarakat
20	Ir. Muwardi P. Simatupang	Unsur Alumni
21		Unsur Mahasiswa

H.F. ORGANISASI SENAT AKADEMIK IPB PERIODE 2008-2013

PIMPINAN SENAT AKADEMIK IPB

KETUA

Prof. Dr. Ir. Dudung Darusman, M.A.

SEKRETARIS

Dr. Ir. Soeryo Adiwibowo, M.S.

KOMISI A: BIDANG AKADEMIK

KETUA

Prof. Dr. Ir. Endang Suhendang, M.S.

SEKRETARIS

Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc.

ANGGOTA:

1. Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.
2. Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M.S.
3. Prof. Dr. Ir. Khairil Anwar Notodiputro, M.Sc.
4. Prof. Dr. drh. Mirnawati B. Sudarwanto
5. Prof. Dr. Ir. Roedhy Poerwanto, M.Agr.
6. Prof. Dr. Ir. Enang Harris
7. Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
8. Prof. Dr. Ir. Ahmad Bey
9. Prof. Dr. Ir. Djumali, D.E.A.
10. Prof. Dr. Ir. Dudung Darusman, M.A.
11. Dr. Ir. Rarah Ratih Adjie Maheswari, D.E.A.
12. Dr. Ir. Nunung Kusnadi, M.S.
13. Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.

KOMISI B: BIDANG PENGEMBANGAN, PERENCANAAN, ANGGARAN, DAN KERUMAHTANGGAAN

KETUA

Prof. Dr. drh. Fachrian Hasmi Pasaribu

SEKRETARIS

2. Prof. Dr. Ir. Aunuddin, M.Sc.
3. Prof. Dr. Ir. Bunasor Sanim, M.Sc.
4. Prof. Dr. Ir. Yusuf Sudo Hadi
5. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya, M.Sc.
6. Prof. Dr. Ir. Sudirman Yahya, M.Sc.
7. Dr. Ir. Arif Imam Suroso, M.Sc.
8. Dr. Ir. Hendrayanto, M.Agr.
9. Dr. Ir. Luki Abdullah, M.Sc.Agr.
10. Dr. Ir. Soeryo Adiwibowo, M.S.
11. Ir. Sumarlinah, M.Si.

KOMISI C: BIDANG KEPANGKATAN ATAU JABATAN AKADEMIK, PEMBERIAN PENGHARGAAN GELAR KEHORMATAN, DAN TANDA PENGHARGAAN

KETUA

Prof. Dr. Ir. Aunu Rauf, M.Sc.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Sudarsono, M.Sc.

ANGGOTA

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pramudya Noorachmat., M.Eng.
2. Prof. Dr. Ir. Cecep Kusmana, M.S.
3. Prof. Dr. Ir. Didy Sopandie, M.Agr.
4. Prof. Dr. Ir. Mochamad Hasjim Bintoro, M.Agr.
5. Prof. Dr. Ir. Muhamad Achmad Chozin, M.Agr.
6. Prof. Dr. Ir. Muhammad Zairin Junior, M.Sc.
7. Prof. Dr. Ir. Mulyono S. Baskoro, M.Sc.
8. Prof. Dr. Ir. Ronny Rachman Noor, M.Rur.Sc.
9. Prof. Dr. Ir. Tun Tedja Irawadi, M.S.
10. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.
11. Dr. Arif Satria, S.P., M.Si.
12. Prof. Dr. drh. I Wayan Teguh Wibawan, M.S.
13. Dr. drh. Hasim, D.E.A.

KOMISI D: BIDANG NORMA, KAJIAN STRATEGIS, DAN KERJASAMA

KETUA

Prof. Dr. Ir. Rizal Syarief Sjaiful Nazli, D.E.S.S.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M.Sc.

ANGGOTA:

1. Prof. Dr. Ir. Ahmad Ansori Mattjik, M.Sc.

5. Prof. Dr. Ir. Naik Sinukaban, M.Sc.
6. Prof. Dr. Ir. Toto Toharmat, M.Agr.Sc.
7. Prof. Dr. Ir. Sumardjo, M.S.
8. Prof. Dr. Ir. Anas Miftah Fauzi, M.Sc.
9. Dr. Ir. Sutrisno
10. Dr. R. Kurnia Achjadi, M.S.
11. Dr. Ir. Sam Herodian, M.S.
12. Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo, M.S.



J.G. ORGANISASI DEWAN GURU BESAR IPB

PIMPINAN DEWAN GURU BESAR IPB

KETUA

Prof. Dr. Ir. Endang Suhendang, M.S.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Roedhy Poerwanto, M.Sc.

KOMISI A: PENGKAJIAN KARAKTER, JATI DIRI, DAN BUDAYA BANGSA

KETUA

Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, M.S.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Imam Wahyudi, M.S.

ANGGOTA

1. Prof. Dr. Ir. Lutfi Ibrahim Nasoetion, M.Sc.
2. Prof. Dr. Ir. Supiandi Sabiham, M.Agr.
3. Prof. Dr. Ir. Samsoe'oad Sadjad
4. Prof. Dr. Ir. Sri Setyati Harjadi
5. Prof. Dr. Ir. Sarsidi Sastrosumardjo
6. Prof. Dr. Ir. Roedhy Poerwanto, M.Sc.
7. Prof. Dr. Ir. Surjono Hadi Sutjahjo, M.S.
8. Prof. Dr. Ir. Wasmen Manulu
9. Prof. Dr. drh. Mirnawati Bachrum Sudarwanto
10. Prof. Dr. Ir. Daniel R. O. Monintja
11. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi Susilo, M.Sc.
12. Prof. Dr. Ir. Adi Sudono
13. Prof. Dr. Rachmat Herman
14. Prof. Dr. Iman Rahayu Hidayati Soesanto, M.S.
15. Prof. Dr. Rudy C. Tarumingkeng

19. Prof. Dr. Ir. Yusuf Sudo Hadi, M.Agr.
20. Prof. Dr. Ir. Soewarno T. Soekarto
21. Prof. Dr. Ir. H. R. M. Aman Wirakartakusumah, M.Sc.
22. Prof. Dr. Ir. Tien Ruspriatin Muchtadi, M.S.
23. Prof. Dr. Ir. Sri Laksmi Suryaatmadja, M.S.
24. Prof. Dr. Ir. Dedi Fardiaz, M.Sc.
25. Prof. Dr. Ir. Made Astawan, M.S.
26. Prof. Dr. Ir. Abdul Aziz Darwis
27. Prof. Dr. Ir. Irawadi Djamaran
28. Prof. Dr. Ir. Eriyatno, M.S.A.E.
29. Prof. Dr. Ir. Armansyah Holomoan Tambunan, M.Agr.
30. Prof. Dr. Ir. Ahmad Ansori Mattjik, M.Sc.
31. Prof. Dr. Ir. Ahmad Bey
32. Prof. Dr. Ir. Daniel Mubiyarso
33. Prof. Dr. drh. Mansyur Hawab, M.S
34. Prof. Dr. drh. Norman Razief Azwar
35. Prof. Dr. Ir. Edi Guhardja
36. Prof. Dr. Ir. Affendi Anwar
37. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc.
38. Prof. Dr. Didin S. Damanhuri, S.E., M.S., D.E.A.
39. Prof. Dr. Ir. Hidayat Syarief, M.S

40. Prof. Dr. Drs. Didin Hafidhuddin Maturidi, M.S.

KOMISI B: PENGEMBANGAN IPTEKS DAN POTENSI GURU BESAR

KETUA

Prof. Dr. Ir. M. Fadjar Rahardjo,

SEKRETARIS

Prof. Dr. drh. Clara Meliyanti Kusharto, M.Sc.

ANGGOTA:

1. Prof. Dr. Ir. G. A. Wattimena
2. Prof. Dr. Ir. Muhamad Achmad Chozin, M.Agr.
3. Prof. Dr. Ir. Didy Sopandie, M.Agr.
4. Prof. Dr. Ir. Satrias Ilyas, M.S.
5. Prof. Dr. Ir. Sudarsono, M.Sc.
6. Prof. Dr. Ir. Meity Suradji Sinaga, M.Sc.
7. Prof. Dr. drh. Arief Boediono

10. Prof. Dr. Ir. Kadarwan Soewardi
11. Prof. Dr. Ir. Sri Lestari Angka
12. Prof. Dr. Ir. Dedi Soedarma
13. Prof. Dr. Ir. Mulia Purba, M.Sc.
14. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M.Sc.
15. Prof. Dr. Ir. Wiranda Gentini Pilliang, M.Sc.
16. Prof. Dr. Ir. Eddie Gunardie
17. Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M.Sc.
18. Prof. Dr. Ir. Cecep Kusmana, M.S
19. Prof. Dr. Ir. I Nengah Surati Jaya, M.Agr.
20. Prof. Dr. Ir. Bambang Hero Saharjo, M.Agr.
21. Prof. Dr. Ir. Sambas Basuni, M.S.
22. Prof. Dr. Ir. Deddy Muchtadi, M.S.
23. Prof. Dr. Ir. Fransiska Rungkat Zakaria, M.Sc.
24. Prof. Dr. Ir. Maggy Thenawidjaja Suhartono
25. Prof. Dr. Ir. Winiati Pudji Rahayu, M.S.
26. Prof. Dr. Ir. Mohamad Syamsul Ma'arif, M.Eng.
27. Prof. Dr. Ir. Endang Gumbira Sa'id, M.A.Dev.
28. Prof. Dr. Ir. Ani Suryani
29. Prof. Dr. Ir. Nastiti S. Indrasti
30. Prof. Dr. Ir. Atjeng Muchlis Syarief, M.S.A.E.
31. Prof. Dr. Ir. Hadikaria Purwadaria, M.Sc.
32. Prof. Dr. Ir. Tineke Mandang, M.S.
33. Prof. Dr. Ir. Kudang Boro Seminar, M.Sc.
34. Prof. Dr. Ir. Asep Sapei, M.S.
35. Prof. Dr. Ir. Budi Indra Setiawan, M.Agr.
36. Prof. Dr. Ir. Hidayat Pawitan
37. Prof. Dr. Ir. Rizaldi Boer, M.S.
38. Prof. Dr. Ir. M. Anwar Nur
39. Prof. Dr. Ir. Latifah Kadarusman, M.S.
40. Prof. Dr. Dra. Purwantiningsih Sugita, M.S.
41. Prof. Dr. Ir. Musa Hubeis, Dipl.Ing., D.E.A.
42. Prof. Dr. Ir. Bunasor Sanim, M.Sc.
43. Prof. Dr. Ir. Bambang Juanda
44. Prof. Dr. Ir. Endriatmo Soetarto, M.A.
45. Prof. Dr. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S.

KOMISI C: PENGEMBANGAN KARIER DOSEN DAN PEMBERIAN PENGHARGAAN

KETUA

Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, M.S.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Alex Hartana

ANGGOTA

1. Prof. Dr. Ir. Oetit Koswara
2. Prof. Dr. Ir. Santun R. P. Sitorus
3. Prof. Dr. Ir. Mochamad Hasjim Bintoro, M.Agr.
4. Prof. Dr. Ir. Sudirman Yahya, M.Sc.
5. Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc.
6. Prof. Dr. Ir. Aunu Rauf, M.Sc.
7. Prof. Dr. drh. Agik Suprayogi, M.Sc.Agr.
8. Prof. drh. Dondin Sajuthi, M.S.T., Ph.D.
9. Prof. Dr. drh. Bambang Pontjo Priosoeryanto, M.S.
10. Prof. Dr. Ir. Daniel Djokosetiyanto
11. Prof. Dr. Ir. Muhamad Zairin Junior, M.Sc.
12. Prof. Dr. Ir. Djamar T. F. Lumban Batu, M.Agr.
13. Prof. Dr. Ir. Ismudi Muchsin
14. Prof. Dr. Ir. Dietriech Geoffrey Bengen, D.E.A.
15. Prof. Dr. Ir. Indra Jaya, M.Sc.
16. Prof. Dr. Ir. Mulyono S. Baskoro, M.Sc.
17. Prof. Dr. Ir. Soedarmadi
18. Prof. Dr. Ir. Ronny Rachman Noor, M.Rur.Sc.
19. Prof. Dr. Ir. Muladno, M.S.A.
20. Prof. Dr. Ir. Surdiding Ruhendi, M.Sc.
21. Prof. Dr. Ir. Wasrin Syafi'i, M.Agr.
22. Prof. Dr. Ir. Fauzi Febrianto, M.S.
23. Prof. Dr. Dra. Endang Koestati Sriharini, M.S.
24. Prof. Dr. Ir. Djumali, D.E.A.
25. Prof. Dr. Ir. Marimin, M.Sc.
26. Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc.St.
27. Prof. Dr. Ir. Bambang Pramudya Noorachmat, M.Eng.
28. Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.
29. Prof. Dr. Ir. Khairil Anwar Notodiputro, M.S.

33. Prof. Dr. drh. Maria Bintang, M.S.
34. Prof. Dr. Ir. Kuntjoro
35. Prof. Dr. Ir. Bonar Marulitua Sinaga, M.A.
36. Prof. Dr. Ir. Isang Gonarsyah
37. Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec.
38. Prof. Dr. Ir. Siti Madanijah, M.S.
39. Prof. Dr. Ir. Ali Komsan, M.S.

KOMISI D: PENEGAKAN NORMA DAN ETIKA KEHIDUPAN AKADEMIK

KETUA

Prof. Dr. Ir. Naik Sinukaban, M.Sc.

SEKRETARIS

Prof. Dr. Ir. Muh. Yusram Massijaya, M.S.

ANGGOTA

1. Prof. Dr. Ir. Sitanala Arsyad
2. Prof. Dr. Ir. Djunaedi Abdul Rachim, M.S.
3. Prof. Dr. Ir. Iswandi Anas Chaniago, M.Sc.
4. Prof. Dr. Ir. Sudarsono, M.Sc.
5. Prof. Dr. Ir. Budi Mulyanto, M.Sc.
6. Prof. Dr. Ir. Wahyu Qamara Mugnisjah, M.Agr.
7. Prof. Dr. Ir. Nurhayati Ansori, M.S.
8. Prof. Dr. Ir. Bambang Sapta Purwoko, M.Sc.
9. Prof. Dr. drh. Tuty Laswardi, M.S.
10. Prof. Dr. drh. Iman Supriatna
11. Prof. Dr. drh. Retno Damayanti Soejoedono, M.S., M.Sc.Vet.
12. Prof. Dr. Ir. Komar Sumantadinata, M.Sc.
13. Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, M.Sc.
14. Prof. Dr. Ir. Harpasis Slamet Sanusi, M.Sc.
15. Prof. Dr. Ir. John Haluan, M.Sc.
16. Prof. Dr. Ir. Toto Toharmat, M.Agr.Sc.
17. Prof. Dr. Ir. I Komang Gede Wiryawan
18. Prof. Dr. Ir. Peni S. Hardjosworo
19. Prof. Dr. Ir. Harimurti Martojo
20. Prof. Dr. Ir. Pollung Hasiolan Siagian, M.S.
21. Prof. Dr. Ir. Elias
22. Prof. Dr. Ir. Hardianto, M.S.

25. Prof. Dr. Ir. Ani Mardiasuti, M.Sc.
26. Prof. Dr. Ir. Rizal Sjarief Sjaiful Nazli, D.E.S.S.
27. Prof. Dr. Ir. C. Hanny Widjaja, M.Sc.
28. Prof. Dr. Ir. Erliza Hambali, M.Si.
29. Prof. Dr. Ir. Barizi
30. Prof. Dr. Ir. Aunuddin, M.Sc.
31. Prof. Dr. Ir. Suminar Setiati Achmadi, M.Sc.
32. Prof. Dr. Ir. Dede Setiadi, M.S.
33. Prof. Dr. Ir. Antonius Suwanto, M.Sc.
34. Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, M.S.
35. Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
36. Prof. Dr. Ir. Aida Vitayala S. Hubeis, M.Sc.
37. Prof. Dr. Ir. Sumardjo, M.S.
38. Prof. Dr. Ir. Faisal Anwar, M.S.

BAB IV. BAB III. SARANA PELAYANAN

A. PELAYANAN PENUNJANG AKADEMIK

A.1. Perpustakaan

Perpustakaan IPB merupakan unit pengelola informasi ilmiah untuk mendukung program pendidikan, pengajaran, dan penelitian bagi sivitas akademika IPB dengan menyediakan berbagai layanan informasi ilmiah yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Visi Perpustakaan IPB yaitu menjadi unit yang dapat memberikan sistem layanan dan basis pengetahuan global berbasis teknologi informasi yang mendukung riset unggulan bertaraf internasional. Misi yang diemban Perpustakaan IPB adalah (1) menjadi pusat layanan perpustakaan modern bagi sivitas akademika IPB dan masyarakat umumnya; (2) menyediakan informasi yang mendukung Tridharma Perguruan Tinggi; (3) mengembangkan jaringan perpustakaan global pada lingkup nasional dan internasional; dan (4) menciptakan lingkungan gemar membaca yang tertib, nyaman, dan bersahabat.

Sumber informasi yang tersedia di Perpustakaan IPB berupa berbagai jenis koleksi seperti buku, skripsi, tesis, disertasi, laporan, dan jurnal, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik seperti CD-ROM. Perpustakaan IPB juga berlangganan jurnal elektronik, seperti *Science Direct*, *The Essential Electronic Agricultural Library (TEEAL)* dan *Proquest*. Koleksi tersebut bisa diakses secara cepat dan mudah melalui komputer *Online Public Access Catalogue (OPAC)* yang tersedia di perpustakaan sebanyak 18 komputer. Disamping itu berbagai koleksi tersebut juga bisa diakses melalui internet dengan homepage <http://perpustakaan.ipb.ac.id> yang dikenal dengan *IPB Electronic Library (IEL)*.

Perpustakaan IPB menyediakan berbagai layanan, yaitu (1) sirkulasi; (2) penelusuran informasi; (3) dan percetakan. Disamping itu juga menyediakan layanan fotokopi, *scanning*, *CD burning*, bimbingan pembaca, konsultasi, pelatihan dan magang dalam bidang perpustakaan, serta pengelolaan informasi. Disamping melayani penelusuran informasi secara elektronik, Perpustakaan IPB juga telah melakukan komputerisasi untuk berbagai kegiatan. Diantaranya adalah pencatatan pengunjung perpustakaan, dan *scanning barcode* di bagian sirkulasi (pengembalian dan peminjaman buku), sehingga transaksi peminjaman akan tercatat di pangkalan data peminjaman buku. Perpustakaan memberikan layanan setiap hari pada pukul 08.00-21.00, kecuali hari Minggu pukul 08.00-16.00

A.2. Komunikasi dan Sistem Informasi

Direktorat Komunikasi dan Sistem Informasi (DKSI) adalah salah satu unit pelaksana teknis yang memberikan pelayanan Teknologi Informasi (TI) bagi seluruh sivitas akademika di IPB. Tugas pokok DKSI adalah mengembangkan dan mengelola sistem informasi institusi melalui jaringan komunikasi berbasis teknologi informasi.

Saat ini seluruh kampus terkoneksi ke jaringan *Local Area Network (LAN)* dan *Metropolitan Area Network (MAN)* menggunakan berbagai media transmisi, seperti kabel *Twisted-Pair (VTP/STP)*, kabel serat optik, dan near kabel. Civitas akademika di IPB dapat mengakses layanan-layanan TI baik dalam lingkup intranet maupun internet. Kecepatan transmisi data yang dimiliki saat ini untuk akses intranet adalah 100-1000 Mbps, sedangkan akses internet adalah 150 Mbps. Aplikasi yang digunakan untuk berbagai keperluan antara lain adalah *dBase*, *Clipper*, *Visual Basic*, *ASP/PHP*, *MS-SQL Server 7.0*, *MySQL*, *MS Office*, dan produk *Microsoft* lainnya yang berlisensi serta berbagai aplikasi sistem otomatisasi yang dibangun sendiri oleh IPB (*SIMAK*, *KRS-online*, *Absensi*, dan lain-lain). Layanan yang diberikan berbentuk *Resource Sharing* (e.g. *File and Print Sharing*), *Email*, *Web*, *Chat*, *Mailing List*, *Discussion Groups*, *Multimedia Streaming*, *Video/Tele Conference*, *VoIP/IP Telephony/PABX*, dan *Voice Mail*. Kebutuhan mahasiswa terhadap akses informasi melalui jaringan IPBnet terpenuhi dengan baik melalui fasilitas *Cyber Mahasiswa* yang tersebar di berbagai lokasi di dalam kampus, yang semuanya dapat melakukan koneksi intranet dan internet. Setiap mahasiswa dapat menggunakan fasilitas tersebut melalui

Burning, Scanning Gambar, Foto Digital, *Service* dan lain-lain, terdiri dari:

1. *Cyber Mahasiswa Singkong (Manihot utilisima)* untuk mahasiswa TPB yang berlokasi di Gedung Perpustakaan Lt. 4 Darmaga dengan jumlah komputer sebanyak 150 unit.
2. *Cyber Mahasiswa Padi (Oryza sativa)* yang berlokasi di Gedung FKH Wing 2 Level 4 Kampus IPB Darmaga dengan jumlah komputer sebanyak 50 unit.
3. *Cyber Mahasiswa Jagung (Zea mays)* yang berlokasi di Wing Rektorat Lt. 2 Kampus IPB Darmaga dengan jumlah komputer sebanyak 30 unit.
4. *Cyber Mahasiswa Merpati (Streptophilia turtur)* yang berlokasi di Grawida dengan jumlah komputer sebanyak ± 80 unit.
5. *Cyber Staf* untuk staf pengajar dan administrasi juga untuk mahasiswa pasca sarjana di lingkungan IPB berlokasi di Gedung Rektorat Lt. 1 Kampus IPB Darmaga

Fasilitas *homepage* IPB di alamat <http://www.ipb.ac.id> yang berisi informasi secara luas mengenai IPB mulai dari pendaftaran, agenda kegiatan, pimpinan, dan lain-lain. Serta dikembangkan fasilitas Situs Interaktif untuk mahasiswa di <http://student.ipb.ac.id>; dengan tema *IPB Goes To E* dikembangkan sarana akademik *online* yang dapat diakses 24 jam oleh mahasiswa IPB, yaitu: fasilitas latihan ujian *online*, belajar matakuliah tertentu, *e-mail* mahasiswa dan lain-lain.

Fasilitas User Access yang berlaku per semester untuk mahasiswa mulai angkatan 46 berlaku 4 (empat) tahun. Fasilitas ini digunakan untuk mengakses informasi di internet, setiap mahasiswa dapat menggunakannya di *Cyber Mahasiswa* maupun di jaringan LAN/MAN IPB.

DKSI juga menyediakan fasilitas IPB Mobile dalam bentuk:

1. IPB SMS bagi sivitas akademika, orangtua, calon mahasiswa baru, *stakeholders*, alumni, dan masyarakat umum melalui operator seluler (GSM dan CDMA). Pengguna mendapatkan PIN dengan mengirim SMS ke 9333. Layanan ini bisa digunakan untuk mengetahui nilai TPB (per semester), hasil pemilihan mayor, jadwal perkuliahan, hasil seleksi mahasiswa baru, jadwal ujian, dan lain-lain. Informasi lebih lanjut dapat dilihat di situs IPB.
2. IPB *News-Ticker* berupa layanan berita IPB bagi seluruh masyarakat pengguna internet dalam bentuk teks berjalan di layar komputer. Informasi lebih lanjut dapat dilihat di dksi.ipb.ac.id

A.3. University Farm

University Farm berfungsi sebagai pengelola fasilitas lapangan penunjang kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi IPB berupa kebun, padang gembalaan, kolam, stasiun laut, dan hutan pendidikan. *University Farm* melayani kegiatan penelitian staf dan mahasiswa IPB serta praktikum mahasiswa IPB, disamping pemeliharaan koleksi material pendidikan. IPB memiliki aset fisik berupa kebun yang sangat luas dan tersebar di berbagai daerah serta berada pada ketinggian dan agroklimat yang berbeda-beda. Hal tersebut memberikan keuntungan besar bagi kepentingan pendidikan, karena IPB dapat memberikan pembelajaran kepada mahasiswa dengan berbagai komoditas yang sesuai dengan lingkungan. Fasilitas lapangan *University Farm* antara lain Kebun Darmaga, Cikabayan, Cikarawang, Babakan, Sindangbarang, Pasir Kuda, Sukamantri, Jonggol A dan B, Pasir Sarongge, Stasiun Lapangan Pelabuhan Ratu dan Ancol, serta Hutan Pendidikan Gunung Walat.

Mempertimbangkan nilai strategis praktikum lapangan dalam membentuk kompetensi lulusan serta untuk pengembangan *soft skill* pendukung seperti ulet, bekerja keras, dan tangguh dalam mengemban tugas di lapangan, maka IPB selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas kegiatan praktikum lapangannya termasuk dalam peningkatan kualitas pelayanan *University Farm*

(empat) divisi pelayanan yaitu Divisi Analisis Produk, Divisi Kualitas Lingkungan, Divisi Biomedis, dan Divisi Mikrobiologi. Laboratorium Terpadu memiliki berbagai alat yang cukup modern untuk mendukung divisi-divisi tersebut.

A.5. Unit Pelatihan Bahasa

Unit Pelatihan Bahasa memberikan pelayanan kegiatan pelatihan bagi mahasiswa, dosen, staf administrasi, dan masyarakat umum dalam pelatihan bahasa yang dilakukan meliputi Bahasa Inggris, Jepang, Arab, Jerman, Perancis, Mandarin, Korea, dan Turki. Sarana yang dimiliki oleh Unit ini diantaranya adalah 2 (dua) laboratorium bahasa yang mempunyai peralatan penunjang modern dengan kapasitas masing-masing 30 dan 36 orang.

A.6. Unit Olahraga dan Seni

Unit Olahraga dan Seni (Unit Orsen) didirikan dalam rangka menunjang minat mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, keluarga, dan masyarakat di bidang olahraga dan seni. Fasilitas yang dikelola oleh unit ini adalah lapangan olahraga di Gelora/Gymnasium berupa stadion sepakbola, atletik, futsal, bola voli, bola basket, badminton, fitness, beladiri, tenis meja, panahan, dan di GOR meliputi lapangan badminton, tenis lapangan, bola voli, bola basket, softball, sepeda, dan lain-lain. Sarana olahraga tersebut berupa lapangan indoor dan lapangan outdoor serta perangkat band, paduan suara, kesenian daerah dan nasional yang dikelola UKM bidang Seni. Sarana untuk kegiatan olahraga di IPB termasuk sangat lengkap, bahkan pada tahun 2006 dan 2008 IPB mendapat predikat sebagai (1) Juara I Kampus Peduli Olahraga, dan (2) Kampus Peduli Partisipasi Olahraga dari Kantor Menteri Negara Pemuda dan Olahraga.

A.7. Unit Keamanan Kampus

Unit Keamanan Kampus (UKK) mempunyai tugas menciptakan keamanan dan ketertiban lingkungan kampus, melakukan pengamanan atas segala gangguan yang timbul baik dari dalam maupun dari luar, menanggulangi ancaman yang menimbulkan kerugian baik materi maupun non-materi, mengkoordinasikan situasi di lapangan dengan petugas keamanan setempat dan membuat program pembinaan bagi anggota satuan pengamanan di lingkungan Kampus IPB.

A.8. Asrama Mahasiswa TPB → disesuaikan dengan SK Rektor yang baru

Institut Pertanian Bogor menyediakan asrama mahasiswa putera dan puteri dengan kapasitas penghuni sekitar 3.650 mahasiswa. Sarana yang tersedia meliputi sarana untuk belajar, makan, tidur, cuci, setrika, ruang rekreasi dan TV, serta sarana olahraga ringan. Kegiatan di asrama ditangani oleh Badan Pengelola Asrama. Badan Pengelola Asrama Mahasiswa TPB dibentuk berdasarkan SK. Rektor IPB No.038/K13/KM/2002 tanggal 25 Maret 2002.

Tugas dan fungsi Badan Pengelola Asrama IPB adalah:

1. Mengkoordinasikan penyelenggaraan Program Pembimbing Akademik dan Multi Budaya mahasiswa TPB-IPB.
2. Melaksanakan kegiatan pelayanan terkait dengan administrasi Asrama TPB-IPB.
3. Melaksanakan pemeliharaan Asrama TPB-IPB

C.B. PELAYANAN KEMAHASISWAAN DAN UMUM

C.1.B.1. Beasiswa

IPB mengelola pemberian/penyaluran beasiswa mahasiswa program sarjana yang dananya bersumber dari instansi pemerintah, swasta, yayasan, dan sumber-sumber lain termasuk dari orangtua mahasiswa (POM) dan dari IPB sendiri. Pemberian beasiswa dimaksudkan untuk membantu mahasiswa yang prestasi akademiknya baik atau memiliki potensi

Departemen, situs IPB, dan media lainnya. Pengajuan permohonan beasiswa dilakukan melalui pimpinan fakultas/direktur TPB, kemudian diteruskan ke Direktorat Kemahasiswaan. Selain itu terbuka kemungkinan juga mahasiswa dapat mengajukan beasiswa pada sponsor luar dengan inisiatif mahasiswa atau organisasi kemahasiswaan.

C.2.B.2. Pelayanan Kesehatan

IPB menyediakan pelayanan kesehatan bagi mahasiswa dan seluruh sivitas akademika. Untuk memberikan pelayanan yang optimal bagi mahasiswa, setiap mahasiswa IPB ditetapkan sebagai peserta Program Penyangga Kesehatan Mahasiswa (PPKM). Oleh karena itu setiap mahasiswa yang tercatat sebagai mahasiswa aktif berhak memperoleh pelayanan PPKM meliputi:

1. Pelayanan pengobatan rawat jalan, diberikan oleh Poliklinik IPB Kampus Darmaga dan Kampus Baranangsiang. Waktu pelayanan setiap hari Senin sampai dengan Jum'at, pukul 08.00 – 15.30. Pelayanan oleh Dokter di Poliklinik Darmaga pukul 09.00-15.30 WIB. PPKM tidak memberikan penggantian biaya pengobatan rawat jalan yang dilakukan oleh pihak lain.
2. Bantuan biaya kamar dan pengobatan kepada mahasiswa yang mengalami sakit dan mengalami kecelakaan sehingga harus dirawat inap di rumah sakit. Besarnya bantuan biaya disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Bantuan Biaya Rawat Inap

No.	Komponen Bantuan	Besarnya Bantuan
1.	Sakit (Rawat Inap)	Rp. 60.000,- per hari
	Biaya Kamar (Maksimum 20 hari)	Maksimum Rp 1.200.000,-
	Biaya Pengobatan	Maksimum Rp 600.000,-
2.	Kecelakaan	
	Biaya Kamar (Maksimum 10 hari)	Rp. 60.000,- per hari
	Biaya Pengobatan	Maksimum Rp. 1.500.000,-

3. Bantuan biaya evakuasi dan pengurusan jenazah kepada orang tua/keluarganya sebesar Rp. 3.000.000,- jika mahasiswa meninggal dunia karena sakit atau kecelakaan.
4. Prosedur dan syarat pemberian bantuan adalah sebagai berikut:

- a) Mahasiswa yang mengalami kejadian sakit atau kecelakaan sehingga perlu dirawat inap di rumah sakit, mengajukan permohonan bantuan biaya dengan prosedur dan syarat-syarat sebagai berikut:
- b) Melaporkan kejadian yang dialami kepada petugas loket pelayanan PPKM di Direktorat Kemahasiswaan-IPB, Gedung Rektorat Lt. 1, dengan mengisi formulir laporan kejadian sakit/kecelakaan yang ditandatangani oleh pasien atau yang dikuasakan;
- c) Melampirkan dokumen yang diperlukan yaitu:
 - (1). Surat keterangan Dokter dari rumah sakit;
 - (2). Kwitansi biaya rawat inap dan pengobatan dari rumah sakit;
 - (3). Fotokopi Kartu Tanda Mahasiswa (KTM);
 - (4). Bukti Lunas Pembayaran SPP semester berjalan.
- d) Bagi mahasiswa yang meninggal dunia, pihak keluarga atau yang mewakili mengajukan permohonan biaya evakuasi dan pengurusan jenazah dengan prosedur dan syarat sebagai berikut:

~~e)~~ (1). Melaporkan kejadian kepada petugas loket pelayanan PPKM di Direktorat Kemahasiswaan-IPB, Gedung Andi Hakim Nasoetion lantai dasar,

~~(5)~~ (2). Mengisi formulir pengajuan bantuan biaya yang ditandatangani oleh keluarga atau yang mewakili ;

~~f)~~ Melampirkan dokumen yang diperlukan sebagai berikut:

5. Pengecualian: bantuan biaya pengobatan dan penanggulangan kecelakaan tidak diberikan terhadap kejadian-kejadian sebagai berikut:

- a) Imunisasi;
- b) Dialisis;
- c) General Check-Up;
- d) Pelayanan yang bersifat kosmetik;
- e) Pengobatan yang belum diakui secara sah sebagai cara pengobatan medis yang resmi;
- f) Alat bantu kesehatan;
- g) Pembersihan karang gigi dan operasi;
- h) Biaya otopsi dan biaya *visum et repertum*;
- i) Biaya administrasi rumah sakit;
- j) Sakit bawaan;
- k) Sakit atau keluhan akibat penyalahgunaan pemakaian bahan-bahan Psikotropika/NAPZA;
- l) Perawatan karena hamil/melahirkan;
- m) Sakit atau keluhan kejiwaan;
- n) Kecelakaan atau penyakit karena perbuatan melanggar hukum;

E.B.3. Bimbingan dan Konseling

IPB menyediakan Unit Bimbingan dan Konseling bagi mahasiswa TPB ataupun tingkat selanjutnya yang memiliki masalah terkait masalah akademik maupun non akademik. Unit Bimbingan dan Konseling IPB dikelola dan diasuh oleh Tim Bimbingan dan Konseling Mahasiswa yang terdiri dari beberapa dosen IPB (Konselor) dan beberapa Psikolog (Daftar Konselor pada Lampiran 1). Unit bimbingan dan konseling mahasiswa bertujuan untuk:

1. Melayani konsultasi mahasiswa yang terkait dengan masalah akademik seperti kesulitan dalam mengikuti proses belajar di IPB,
2. Memberikan bantuan pemecahan masalah non akademik bagi mahasiswa IPB seperti penyesuaian kehidupan di kampus (terutama bagi mahasiswa TPB) maupun masalah pribadi yang dapat berpengaruh terhadap kelangsungan studi di IPB.

G.B.4. Pelayanan Bank

Proses transaksi keuangan di IPB seperti pembayaran SPP, pembayaran wisuda, dan lain-lain dilakukan melalui bank yang ditunjuk. Mengingat pentingnya fasilitas perbankan tersebut, IPB memfasilitasi penyediaan layanan bank baik dalam bentuk kantor cabang pembantu/kantor kas maupun anjungan tunai mandiri (ATM) bagi warga IPB dan masyarakat umum di Kampus IPB Dramaga. Adanya bank-bank dan ATM tersebut di Kampus IPB diharapkan dapat menambah kelengkapan sarana pelayanan untuk turut memudahkan para mahasiswa membayar SPP dan jasa perbankan lainnya.

H.B.5. B.5. Kafetaria dan Minimarket

Kampus IPB Dramaga juga menyediakan kafetaria yang dibuka setiap hari kerja, disamping kafetaria yang disediakan oleh fakultas masing-masing. Kafetaria ini melayani warga IPB dan umum. Selain kafetaria untuk mendukung kebutuhan mahasiswa sehari-hari, IPB juga memiliki Agrimart yang terletak di sebelah Asrama Putri IPB.

Rektorat, Fakultas Pertanian, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Peternakan, Fakultas Teknologi Pertanian, dan di Kampus Baranangsiang. Selain itu tersedia Gedung Grha Widya Wisuda dengan daya tampung 2500 orang dan tempat parkir kendaraan untuk 800 mobil. Di Kampus Baranangsiang, IPB memiliki IPB International Convention Center (IICC).

L.B.7. Student Center

M. *Student center* merupakan fasilitas yang disediakan untuk menampung aktivitas organisasi mahasiswa di IPB, dimana di dalamnya disediakan fasilitas sekretariat dan ruang pertemuan untuk organisasi kemahasiswaan. Melalui *Student Center* ini diharapkan komunikasi dan interaksi sinergis di antara organisasi kemahasiswaan di IPB dapat ditingkatkan.

N.B.8. Tempat Peribadatan

Untuk kepentingan peribadatan bagi umat Islam, di Kampus IPB Dramaga disediakan Masjid Al-Hurriyyah (kapasitas ± 5.000 orang) dan mushola-mushola yang tersebar di fakultas. Di Kampus IPB Gunung Gede terdapat Masjid Al-Ghifari. Fasilitas gereja ada di Kecamatan Ciampea dan Kota Bogor, serta pura dan wihara yang terdekat ada di Kota Bogor.

B.9. Bus Kampus

Untuk memperlancar kegiatan akademik, terutama dengan sistem penjadwalan terpadu, IPB menyediakan layanan bus kampus. Pelayanan bus kampus dikhususkan bagi mahasiswa secara gratis. Bus kampus terdiri dari 3 bus besar dan 8 mikrobus yang beroperasi dari jam 07.00 sampai jam 17.00 dengan rute ke seluruh Kampus IPB Dramaga.

B.10. Sepeda/Jalur Sepeda

Untuk meningkatkan mobilitas bagi civitas akademika dari satu lokasi ke lokasi lainnya di dalam kampus IPB, saat ini telah disediakan sepeda dan jalur khusus untuk sarana transportasi tersebut. Penyediaan sepeda dan jalur khusus ini diharapkan dapat mendukung perpindahan mahasiswa saat pindah kuliah antar fakultas/lokasi, sekaligus mendukung gerakan olahraga bersepeda dan mengurangi polusi di dalam kampus.

P.B.11. Pelayanan Pos dan Telekomunikasi

Pelayanan sarana komunikasi yang menyangkut keperluan surat-menyurat, pengiriman paket, dan lain-lain dilayani oleh Mobil Pos, atau Kantor Pos yang berada sekitar 300 m dari Kampus IPB Dramaga.

.0.

b.B.12. Lembaga Kemahasiswaan

B.13. Organisasi kemahasiswaan tingkat IPB,

Organisasi kemahasiswaan tingkat IPB terdiri dari:

d.4. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

B.14. Unit Kegiatan Mahasiswa

Unit Kegiatan mahasiswa merupakan organisasi kemahasiswaan untuk menyalurkan hobi, minat, dan bakat mahasiswa dalam bidang olahraga, bela diri, seni dan budaya, kerohanian, pramuka, palang merah, cinta alam, dan bela negara. Unit Kegiatan Mahasiswa yang ada di IPB sebagai berikut:

- 1. UKM Olahraga Bela Diri yaitu: PPS Betako Merpati Putih, PS Perisai Diri, AIKIDO IPB, Institut Karate-Do Indonesia IPB (INKAI IPB).
- 2. UKM Olahraga Non Bela Diri yaitu: Sepak Bola, Futsal, Basket, Bola Voly, Bulu Tangkis, Tenis Meja, Tenis Lapangan, Catur, dan Panahan.
- 3. UKM Seni dan Budaya yaitu: UKM Paduan Suara Mahasiswa "Agria Swara", UKM Seni Lingkung Sunda Genra Kaheman, UKM Seni Musik "Music Agriculture X-pression (MAX !!)".
- 4. UKM Kerohanian yaitu: Badan Kerohanian Islam Mahasiswa (BKIM), Persekutuan Mahasiwa Kristen (PMK), Kesatuan Mahasiswa Katolik Indonesia (KEMAKI), Kesatuan Mahasiswa Budha (KMBA), dan Kesatuan Mahasiswa Hindu Dharma (KMHD).
- 5. UKM Bidang Khusus yaitu: Resimen Mahasiswa, Pramuka, Lawalata (Pencinta Alam), Korps Sukarela PMI dan, Forces.
- 6. UKM Bidang Keilmuan yaitu: *International Association of Agriculture and Related Science Student* (IAAS), dan Uni Konservasi Fauna (UKF) IPB, dan IPB *Debating Community* (IDC).
- 7. UKM Bidang Kewirausahaan yaitu: Center of Entrepreneurship Development for Youth (Century) IPB dan Koperasi Mahasiswa (KOPMA) IPB.
- 8. Bidang Jurnalistik yaitu Koran Kampus.

B.15. Kelembagaan Mahasiswa Tingkat Fakultas/Direktorat Program TPB:

Kelembagaan mahasiswa tingkat Fakultas/Program TPB terdiri atas:

- a.1. Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas/TPB
- b.2. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas/TPB

B.16. Kelembagaan Mahasiswa Tingkat Departemen

Himpunan Profesi (Himpro) merupakan himpunan mahasiswa di tingkat Departemen yang terdiri atas:

A.1. Fakultas Pertanian:

Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HMIT), Himpunan Mahasiswa Agronomi (Himagron), Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (Himasita), Himpunan Mahasiswa Arsitektur Lanskap (Himaskap)

B.2. Fakultas Kedokteran Hewan

Minat Profesi Ruminansia, Minat Profesi Ornithologi dan Unggas, Mina Profesi Satwa Liar, Minat Profesi Hewan

Himpunan Mahasiswa Budidaya Perairan (Himakua), Himpunan Mahasiswa Manajemen Sumberdaya Perairan (Himasper), Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (Himasilkan), Himpunan Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan (Himafarin), Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Kelautan (Himiteka).

D.4. Fakultas Peternakan

Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak (Himaproter), dan Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Nutrisi dan Pakan Ternak (Himasiter).

E.5. Fakultas Kehutanan

Himpunan Mahasiswa Hasil Hutan (Himasiltan), Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan (Himakova), Himpunan Mahasiswa Manajemen Hutan (FMSC), *Tree Grower Community* (TGC).

F.6. Fakultas Teknologi Pertanian

Himpunan Mahasiswa Ilmu Teknologi Pangan (Himitepa), Himpunan Mahasiswa Teknik Pertanian (Himateta), Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri (Himalogin), Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil dan Lingkungan (Himatesil).

G.7. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Himpunan Mahasiswa Biologi (Himabio), Himpunan Mahasiswa Geofisika dan Meteorologi (Himagreto), Himpunan Mahasiswa Statistika (Gama Sigma Beta), Himpunan Mahasiswa Fisika (Himafi), Himpunan Mahasiswa Matematika (Gumatika), Himpunan Mahasiswa Komputer (Himalkom), Himpunan Mahasiswa Kimia (Himasika), *Community of Research and Education in Biochemistry* (CREBs).

H.8. Fakultas Ekonomi dan Manajemen

Himpunan Mahasiswa Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (Hipotesa), Himpunan Mahasiswa Ilmu Manajemen (COM@), Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIPMA), *Resources and Environmental Economics Student Association* (REESA).

I.9. Fakultas Ekologi Manusia

Himpunan Mahasiswa Ilmu Gizi (Himagizi), Himpunan Mahasiswa Peminat Ilmu Keluarga dan Konsumen (Himaiko), Himpunan Mahasiswa Peminat Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (Himasiera).

BAB IV. TATA TERTIB KEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA INSTITUT PERTANIAN BOGOR



KEPUTUSAN

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Nomor:09/K13/KM/2010

Tentang

TATA TERTIB KEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA INSTITUT PERTANIAN BOGOR

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

- Menimbang :
1. bahwa Kampus Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan tempat berlangsungnya proses belajar-mengajar serta penyelenggaraan misi dan fungsi IPB;
 2. bahwa untuk dapat terselenggaranya misi dan fungsi IPB sebagaimana dimaksud pada butir a tersebut di atas, maka diperlukan kondisi yang mendukung antara lain keadaan lingkungan kampus yang nyaman, tertib, bersih, serta etika kehidupan yang mengutamakan kebenaran dan kejujuran;
 3. bahwa mahasiswa sebagai bagian dari sivitas akademika IPB mempunyai peranan besar dalam ikut menciptakan keadaan lingkungan kampus sebagaimana dimaksud pada butir 2 tersebut di atas. Oleh karena itu dipandang perlu untuk menetapkan pedoman tata tertib kehidupan kampus bagi mahasiswa dan penetapannya perlu ditetapkan dengan keputusan Rektor.

Mengingat :

Memperhatikan :

MEMUTUSKAN

**Menetapkan : PERATURAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR TENTANG TATATERTIB
KEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

1. MUKADIMAH

Kampus IPB merupakan tempat berlangsungnya proses belajar-mengajar serta penyelenggaraan misi dan fungsi IPB. Kampus IPB mencakup semua fasilitas di dalam kawasan IPB yang digunakan untuk segala jenis kegiatan dan tempat di luar kawasan IPB yang digunakan untuk kegiatan akademik maupun kegiatan lainnya yang membawa nama dan mengemban misi IPB. Untuk memenuhi misi dan fungsi IPB diperlukan kondisi yang mendukung antara lain tersedianya fasilitas yang memadai, keadaan lingkungan yang nyaman, tertib, bersih, serta etika kehidupan yang mengutamakan pada kebenaran dan kejujuran.

Pola hidup masyarakat semakin kompleks karena adanya kemajuan komunikasi, berkat peralatan yang semakin canggih (radio, TV, telepon, faksimili, e-mail, internet, media cetak, alat transportasi modern), pariwisata, perdagangan, dan lain-lain. Oleh karena itu perlu diantisipasi adanya pengaruh globalisasi yang sangat kuat terhadap kehidupan generasi muda khususnya di bidang ideologi, politik, dan sosial budaya.

nilai budi pekerti dan kesusilaan yang tertanam didalamnya, sebagai pedoman seseorang dalam bertindak dan berperilaku. Mahasiswa IPB yang termasuk dalam pedoman tata tertib ini mencakup mahasiswa Program Pendidikan Diploma, Sarjana (S1), dan Pascasarjana (S2/S3).

Untuk menjalankan fungsi dan aktivitas kehidupan kampus yang baik maka diperlukan adanya pedoman tata tertib yang dapat menjamin kelancaran pelaksanaan tugas Tridharma Perguruan Tinggi serta kegiatan ekstrakurikuler sebagai pendukung. Pedoman tata tertib ini memuat berbagai ketentuan tentang norma dan etika kehidupan kampus, hal-hal yang terlarang, kegiatan politik dan penyebaran ideologi terlarang, sanksi, dan komisi disiplin mahasiswa.

BAB I. KETENTUAN UMUM

Bagian Pertama

Pengertian

Pasal 1

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Norma adalah patokan benar dan salahnya suatu perilaku seseorang yang berlaku di lingkungan komunitas tertentu.
2. Etika adalah aturan mengenai nilai dan prinsip moral yang merupakan pedoman bagi seseorang atau suatu kelompok dalam melaksanakan kegiatannya.
3. Kehidupan kampus adalah kehidupan yang berkaitan dengan kegiatan yang dilaksanakan di dalam kampus.
4. Etika kehidupan kampus adalah nilai atau aturan yang berkaitan dengan integritas warga kampus dalam hubungan satu sama lain sebagai komunitas intelektual.
5. Kegiatan kurikuler adalah kegiatan akademik yang meliputi perkuliahan, pertemuan kelompok kecil (seminar, diskusi, responsi), bimbingan penelitian, tugas mandiri, belajar mandiri, penelitian, magang, dan pengabdian kepada masyarakat (Kuliah Kerja Profesi (KKP), Praktek Kerja Lapangan (PKL), Gladikarya, dan sebagainya).
6. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kemahasiswaan yang meliputi penalaran dan keilmuan, minat dan kegemaran, upaya perbaikan kesejahteraan, dan bakti sosial bagi masyarakat.
7. Mahasiswa adalah seseorang yang terdaftar secara sah sebagai peserta didik pada salah satu program pendidikan tinggi.
8. Obat terlarang adalah psikotropika seperti yang tercantum dalam Undang-undang No. 5 Tahun 1997.
9. Narkotika adalah bahan sebagaimana diatur dalam undang-undang RI No. 22 Tahun 1997 tentang Narkotika.
10. Minuman keras adalah segala jenis minuman yang mengandung alkohol seperti diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 86/Men.Kes./PER/IV/77 tentang Minuman Keras.
11. Judi adalah permainan yang mempertaruhkan nasib dengan menggunakan alat bantu langsung/ tidak langsung sebagai media taruhan dengan uang atau barang berharga lainnya, sesuai dengan yang didefinisikan oleh kepolisian.
12. Senjata adalah setiap jenis alat yang dapat membahayakan dan mengancam jiwa serta keselamatan orang lain sesuai dengan yang didefinisikan oleh kepolisian.
13. Pelecehan dan pelanggaran seksual adalah segala perbuatan dan tindakan yang menyebabkan orang menderita sakit fisik dan mental, terganggunya perasaan dan kehormatan berupa pengucapan kata-kata dan tindakan tidak senonoh, menyakiti seseorang secara seksual, serta memperkosakan dan melakukan tindakan asusila lainnya.
14. Pornografi adalah materi seksualitas yang dibuat oleh manusia dalam bentuk gambar, sketsa, ilustrasi, foto, tulisan, suara, bunyi, gambar bergerak, animasi, kartun, syair, percakapan, gerak tubuh, atau bentuk pesan komunikasi lain melalui berbagai bentuk media komunikasi dan/atau pertunjukan di muka umum, yang dapat membangkitkan hasrat

15. Kegiatan politik adalah kegiatan yang dilakukan mahasiswa yang mengatasnamakan partai atau organisasi politik tertentu untuk disebarluaskan di kampus seperti ajakan untuk memasuki organisasi tertentu dan memasang atribut organisasi politik di lingkungan kampus.
16. Kegiatan keagamaan yang terlarang adalah kegiatan keagamaan yang dilarang sebagaimana tercantum pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1965 tentang Penyalahgunaan dan/atau Penodaan Agama.
17. Ideologi terlarang adalah ideologi yang bertentangan dengan Ideologi Negara Republik Indonesia.

Bagian Kedua

Tujuan

Pasal 2

Peraturan ini dibuat dengan tujuan untuk:

- a) Menjamin terpeliharanya kehidupan kampus yang mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dan kegiatan pendukungnya secara baik.
- b) Menjadi pedoman bagi mahasiswa sebagai anggota masyarakat ilmiah dan warga kampus untuk bersikap dan berperilaku dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Memberikan landasan dan pedoman bagi pemberian sanksi atas pelanggaran terhadap ketentuan yang telah ditetapkan.

BAB II. KEWAJIBAN DAN LARANGAN

Bagian Pertama

Kewajiban

Pasal 3

Setiap mahasiswa wajib:

1. Berperilaku, berpenampilan dan bersikap sopan serta menjaga martabat sesama sivitas akademika, institusi dan masyarakat;
2. Berpakaian rapi, sopan dan pantas, serta bersepatu sesuai dengan norma yang berlaku;
3. Menciptakan suasana yang sehat dan aman guna mendukung kelancaran proses belajar-mengajar;
4. Menjaga kebersihan, keindahan, dan ketenangan lingkungan guna mendukung kelancaran proses belajar-mengajar;
5. Memelihara fasilitas kampus guna mendukung kelancaran proses belajar-mengajar;
6. Menjaga kehidupan akademik yang mengutamakan kebenaran dan kejujuran.

Bagian Kedua

Larangan

Pasal 4

Setiap mahasiswa dilarang:

1. Melakukan perbuatan yang bersifat merusak dan/atau merendahkan martabat sebagai mahasiswa maupun warga kampus di dalam dan di luar kampus IPB;
2. Melakukan perbuatan yang bersifat menghambat dan/atau mengganggu kegiatan yang akan atau sedang dilaksanakan di IPB;
3. Mengumpulkan atau memasuki fasilitas yang dimiliki dan/atau dikelola oleh IPB tanpa izin, termasuk mengubah data

5. Mencuri barang milik perorangan maupun lembaga di lingkungan IPB atau milik lembaga lain yang berhubungan dengan fungsi IPB;
6. melanggar aturan atau ketentuan yang telah dikeluarkan dan berlaku khususnya di IPB dan umumnya di Wilayah Republik Indonesia
7. berpakaian secara tidak sopan, kotor, dan tidak pantas pada kegiatan belajar-mengajar serta aktivitas lainnya yang dilaksanakan di kampus IPB.
8. Berpakaian ketat, transparan, memakai baju tidak berkerah atau berleengan kurang dari dua pertiga panjang dari pangkal lengan, celana pendek, celana tiga perempat, celana koyak, sandal dan sepatu sandal di lingkungan kampus, kecuali untuk kegiatan-kegiatan khusus yang dinilai layak atau dapat diterima seperti pada saat akan melakukan sholat, menjalankan praktikum/penelitian tertentu, dan keadaan khusus lainnya;
9. Untuk mahasiswa (pria) berambut panjang melewati batas alis mata di bagian depan, telinga di bagian samping atau menyentuh kerah baju di bagian leher; atau menggunakan tatanan rambut yang tidak sesuai dengan kelaziman kehidupan kampus (tidak berwarna alami, dikuncir, bergaya "punk" atau "Afro", dan gaya lain yang tidak sesuai). Khusus untuk mahasiswa (wanita) harus berpakaian tertutup dari leher sampai dengan bawah lutut, dilarang berambut tidak berwarna alami, memakai celana panjang di atas mata kaki, pakaian lebih pendek dari lutut;
10. Melakukan kegiatan kemahasiswaan di lingkungan kampus lebih dari pukul 22.00 WIB kecuali atas ijin Pimpinan departemen, fakultas, atau institut.
11. Melakukan pengancaman dan/atau melakukan perbuatan yang membahayakan kesehatan atau keamanan orang lain;
12. Melakukan pemaksaan, pemukulan, perkelahian, dan penganiayaan, dan/atau terlibat kekerasan pada fisik orang lain;
13. Menghasut, menipu, mempengaruhi atau mencoba mempengaruhi orang lain dengan cara membujuk, menjanjikan dan/atau memberikan hadiah untuk kepentingan pribadi atau golongan tertentu;
14. Melakukan tindakan yang bersifat merusak dan/atau mengabaikan kebersihan dan keindahan fasilitas IPB, seperti membuang sampah tidak pada tempatnya, menggambar dan/atau menulis tidak pada tempatnya, penempelan tulisan dan gambar tidak pada tempatnya, serta tindakan-tindakan sejenisnya yang tidak patut dilakukan;
15. Melakukan tindakan perusakan lingkungan dan pencabutan pohon/tanaman, menyiksa dan/atau membunuh satwa yang tidak berbahaya di dalam lingkungan Kampus IPB;
16. Melakukan kegiatan yang dapat menyebabkan kegaduhan atau keributan, pengerahan dan/atau pengorganisasian massa yang menyebabkan terganggunya ketertiban kampus, ketertiban umum dan/atau kerusakan pada fasilitas kampus;
17. Melakukan kegiatan yang dapat merusak atau menghilangkan fasilitas dan lingkungan yang dimiliki IPB termasuk gedung, peralatan kantor dan laboratorium, bahan pustaka, dan fasilitas lainnya;
18. Melakukan pelanggaran terhadap peraturan tata tertib akademik berupa pelanggaran tata tertib perkuliahan dan ujian;
19. Melakukan tindakan berupa pemalsuan dokumen akademik, plagiasi atau pengakuan karya orang lain sebagai miliknya, memakai gagasan, pernyataan, data, peta, dan berbagai sumber milik orang lain tanpa izin dan/atau menyebut sumber aslinya;
20. Melakukan kegiatan perjokian yakni menggantikan kewajiban orang lain atau digantikan oleh orang lain dalam ujian;
21. Memiliki, membuat, membawa, menyimpan, memperdagangkan, dan menyebarluaskan obat terlarang;
22. Menggunakan obat terlarang untuk dirinya sendiri atau orang lain di luar pengobatan yang sah;
23. Memiliki, membawa, menyimpan, membuat, memperdagangkan, dan menyebarkan narkotika;
24. Menggunakan narkotika untuk dirinya sendiri atau orang lain di luar pengobatan yang sah;
25. Merokok di tempat umum atau ruangan publik;

29. Melakukan perbuatan pelecehan dan pelanggaran seksual di lingkungan kampus atau dalam tugas resmi di luar kampus, dan pelanggaran terhadap larangan ini dapat diproses berdasarkan laporan dari korban atau keluarga korban atau saksi;
30. Menggunakan senjata untuk dirinya sendiri atau orang lain;
31. Membuat, menyimpan, memanfaatkan, mendistribusikan, mentransmisikan, membuat dapat diaksesnya barang cetakan, audiovisual, informasi elektronik dan atau dokumen elektronik yang mengandung unsur pornografi;
32. Melakukan kegiatan politik di lingkungan kampus dan kegiatan diskusi politik secara ilmiah dapat diselenggarakan dengan izin Rektor/Wakil Rektor yang menangani bidang kemahasiswaan atau Dekan/Wakil Dekan.
33. Melakukan kegiatan keagamaan yang dilarang Pemerintah Republik Indonesia;
34. Menyebarkan ideologi yang bertentangan dengan ideologi negara di lingkungan kampus dan kegiatan diskusi ideologi yang bertentangan dengan ideologi negara secara ilmiah dapat diselenggarakan dengan izin Rektor/Wakil Rektor yang menangani bidang kemahasiswaan atau Dekan/Wakil Dekan.

BAB III. KOMISI DISIPLIN

Pasal 5

1. Pelanggaran terhadap ketentuan tentang Tata tertib Kehidupan Kampus ini ditangani oleh Komisi Disiplin Mahasiswa yang dibentuk pada tingkat departemen, fakultas, dan institut.
2. Komisi Disiplin Mahasiswa adalah tim yang ditunjuk dan diangkat oleh pimpinan pada masing-masing unit kerja (Ketua Departemen, Dekan, dan Rektor) dengan tugas dan wewenang memeriksa dan memberikan saran atau rekomendasi penyelesaian atas pelanggaran terhadap ketentuan tata tertib kehidupan kampus sebagaimana diatur dalam peraturan ini.

Pasal 6

Komisi Disiplin Mahasiswa IPB mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Mengawasi, memanggil, memeriksa mahasiswa IPB yang patut diduga melakukan pelanggaran terhadap ketentuan tata tertib kehidupan kampus, dan memberi saran atau rekomendasi penyelesaian atas pelanggaran yang telah dilakukan.
2. Menyusun laporan tertulis dan menyampaikan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan kepada pimpinan unit kerja disertai saran atau rekomendasi penyelesaiannya

Pasal 7

Dalam menjalankan tugas dan wewenang, Komisi Disiplin Mahasiswa dapat meminta bantuan pihak lain dari dalam atau luar lingkungan IPB.

BAB IV. KETENTUAN SANKSI

Pasal 8

Terhadap mahasiswa IPB secara perorangan, kelompok atau organisasi yang melakukan tindakan atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kewajiban dan/atau melakukan tindakan atau perbuatan yang dilarang sebagaimana tersebut dalam Pasal 3 dan 4 peraturan ini, dapat dikenakan sanksi berupa:

- a) Teguran atau peringatan lisan

- f) Dikenakan tuntutan ganti rugi;
- g) Dikenakan skorsing untuk waktu tertentu;
- h) Dinyatakan sebagai mahasiswa tidak aktif selama waktu yang ditentukan;
- i) Dikeluarkan atau dicabut statusnya secara permanen sebagai mahasiswa IPB;
- j) Dalam hal organisasi/lembaga kemahasiswaan, selain dikenakan sanksi kepada mahasiswa secara perorangan dapat pula diberikan sanksi berupa pembekuan kegiatan organisasi/lembaga kemahasiswaan yang bersangkutan.

Pasal 9

Pengenaan sanksi ditentukan sesuai dengan jenis dan tingkat pelanggaran yang dilakukan.

Pasal 10

1. Teguran dan pelarangan untuk mengikuti kegiatan, pelarangan untuk menggunakan fasilitas yang dikelola oleh IPB, pemberian tugas khusus dan tuntutan ganti rugi, dapat diberikan oleh dosen, Kepala Laboratorium, Ketua Departemen, Wakil Dekan, Dekan, Wakil Rektor, Rektor IPB atau Pejabat lain di lingkungan IPB.
2. Pemberian sanksi tertulis dapat dilakukan oleh Penanggungjawab Kegiatan, Kepala Laboratorium, Ketua Departemen, Wakil Dekan, Dekan, Wakil Rektor, Rektor IPB atau Pejabat Struktural lain di IPB.
3. Sanksi pemutusan status sebagai mahasiswa IPB secara sementara (skorsing) dapat dilakukan oleh Dekan atau Rektor setelah mempertimbangkan saran/pendapat Komisi Disiplin Mahasiswa di tingkat fakultas atau institut.
4. Sanksi pemutusan status sebagai mahasiswa IPB secara permanen dapat dilakukan oleh Rektor setelah mempertimbangkan saran atau pendapat Komisi Disiplin Mahasiswa tingkat institut.

Pasal 11

Selama menjalankan sanksi yang bersifat sementara, mahasiswa diwajibkan membayar SPP dan biaya pendidikan lainnya secara penuh sesuai dengan ketentuan dan masa berlakunya sanksi.

Pasal 12

Pada kondisi dan tingkat pelanggaran tertentu peraturan tata tertib kehidupan Kampus IPB ini selain dikenakan sanksi yang ditetapkan oleh IPB, mahasiswa IPB dapat juga diserahkan kepada aparat hukum Pemerintah Republik Indonesia dan dikenakan hukuman sesuai dengan hukum yang berlaku di Negara Republik Indonesia.

Pasal 14

Mahasiswa IPB yang mendapat sanksi dapat mengajukan sendiri atau menunjuk orang lain untuk menyatakan keberatan secara tertulis kepada pemberi sanksi atau pejabat yang lebih tinggi di IPB paling lambat 2 (dua) minggu setelah pengenaan sanksi.

Pasal 15

Pejabat yang menerima pernyataan keberatan secara tertulis dari mahasiswa, wajib menanggapi paling lambat 1 (satu) minggu setelah menerima keberatan tersebut.

Pasal 16

1. Apabila pejabat tersebut tidak dapat menyelesaikan pernyataan keberatan mahasiswa, maka kasusnya dibawa ke pejabat yang lebih tinggi dan/atau ke Komisi Disiplin Mahasiswa tingkat institut.

BAB V. PENUTUP

Pasal 17

1. Dengan ditetapkannya peraturan ini, ketentuan sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Rektor IPB Nomor: 83/K13/KM/2005 dan peraturan lain yang bertentangan dengan peraturan ini dianggap tidak berlaku lagi;
2. Hal-hal lain yang diperlukan dan belum diatur dalam peraturan ini akan diatur lebih lanjut dengan aturan tersendiri;
3. Peraturan ini berlaku sejak ditetapkan.

Bogor, Juni 2010
Rektor,

Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc
NIP. 19590910 198503 1 003

BAB V. TATA TERTIB PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA



KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Nomor: /I3/PP/2011

Tentang

TATA TERTIB PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KURIKULUM SISTEM MAYOR-MINOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Peraturan Rektor IPB Nomor: 08/I3/PP/2010, telah ditetapkan tata tertib penyelenggaraan program pendidikan sarjana kurikulum sistem mayor-minor;
 - b. bahwa sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan IPB dalam penyelenggaraan Program Pendidikan Sarjana (S1), beberapa ketentuan dari tata tertib sebagaimana dimaksud pada butir a tersebut di atas yang antara lain meliputi: tata cara penerimaan mahasiswa baru, kurikulum Tahun Pertama/TPB dan kurikulum mayor, klasterisasi minor, ketentuan registrasi ulang, perubahan sistem penilaian, dan persyaratan untuk predikat kelulusan tertentu untuk hasil penilaian akhir Program Pendidikan Sarjana perlu diubah dan dilakukan penyesuaian;
 - c. bahwa sehubungan dengan butir b tersebut di atas, dan dengan memperhatikan usul serta masukan dari Pimpinan Fakultas, Departemen, Direktorat Pengkajian dan Pengembangan Akademik, Direktorat Administrasi Pendidikan, Program Pendidikan Tingkat Persiapan Bersama, Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Keuangan, dan unit kerja terkait lainnya di lingkungan IPB, maka selanjutnya dipandang perlu untuk mengubah dan menetapkan ketentuan tata tertib penyelenggaraan Program Pendidikan Sarjana yang baru, dan penetapannya perlu ditetapkan dengan suatu peraturan Rektor.

- Mengingat :
- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 - b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
 - c. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 154 Tahun 2000 tentang Penetapan IPB sebagai Badan Hukum Milik Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000

Republik Indonesia Nomor 5007);

- e. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5105);
- f. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 279 Tahun 1965 tentang Pendirian Institut Pertanian Bogor;
- g. Ketetapan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 17/MWA-IPB/2003 tentang Anggaran Rumah Tangga Institut Pertanian Bogor;
- h. Ketetapan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 72/MWA-IPB/2007 tentang Pengangkatan Rektor Institut Pertanian Bogor Periode 2007-2012;
- i. Ketetapan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 77/MWA-IPB/2008 tentang Pengesahan Struktur Organisasi Institut Pertanian Bogor;
- j. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 001/K13/PP/2005 tentang Penetapan Departemen di Lingkungan Institut Pertanian Bogor;
- k. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 092/K13/PP/2005 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Sistem Mayor-Minor dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Program Pendidikan Sarjana IPB;
- l. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 112/K13/PP/2005 tentang Pembentukan dan Penetapan Nama Fakultas pada masing-masing Kelompok Departemen di Lingkungan Institut Pertanian Bogor;
- m. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 216/K13/PP/2005 tentang Tata Cara Pemilihan Mayor (Bidang Keahlian Utama) bagi Mahasiswa Program Pendidikan Sarjana (S1) IPB;
- n. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 001/I3/OT/2008 tentang Pembentukan Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB;
- o. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 019/I3/PP/2010 tentang Pembukaan Mayor Ilmu Syariah pada Program Pendidikan Sarjana (S1), IPB;
- p. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 086/I3/OT/2010 tentang Perubahan Nama Departemen Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB;
- q. Peraturan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 08/I3/PP/2010 tentang Tata Tertib Penyelenggaraan Program Pendidikan Sarjana IPB.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PERATURAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR TENTANG TATA TERTIB PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Pasal 1

Tata tertib penyelenggaraan Program Pendidikan Sarjana yang antara lain mengatur tentang bidang keahlian, kurikulum, tata cara penerimaan mahasiswa, penetapan mayor, minor, dan matakuliah penunjang, registrasi, penyelenggaraan pendidikan, perkuliahan, ujian, tugas akhir, pelanggaran dan sanksi, penilaian hasil belajar, pemutusan studi, dan kelulusan

Pasal 2

Tata tertib sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 peraturan ini, mulai diberlakukan bagi mahasiswa Program Pendidikan Sarjana (S1) IPB masa penerimaan mahasiswa baru Tahun Akademik 2011/2012;

Bagi mahasiswa Program Pendidikan Sarjana (S1) IPB masa penerimaan Tahun Akademik 2010/2011 dan sebelumnya tetap berlaku ketentuan sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Rektor IPB Nomor: 08/13/PP/2010.

Pasal 3

Peraturan ini mulai berlaku sejak ditetapkan.

Ditetapkan di : Bogor

Pada tanggal :

Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc.

NIP 19590910 198503 1 003

TATA TERTIB PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN PROGRAM SARJANA BERBASIS MAYOR-MINOR

A. TUJUAN PENDIDIKAN

Program Sarjana merupakan program pendidikan akademik yang bertujuan menyiapkan mahasiswa menjadi warga negara yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa Pancasila, memiliki integritas kepribadian yang tinggi, terbuka dan tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu pengetahuan, dan masalah yang dihadapi masyarakat.

Program Sarjana diarahkan pada hasil lulusan yang memiliki kualifikasi sebagai berikut:

1. Menguasai dasar-dasar ilmiah dan keterampilan dalam bidang keahlian tertentu, sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya.
2. mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan bersama.
3. mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri, berkarya di bidang keahliannya maupun dalam berkehidupan bersama di masyarakat.
4. mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau seni yang merupakan keahliannya.

B. BIDANG KEAHLIAN

Bidang keahlian merupakan keahlian berdasarkan disiplin (keilmuan) pada suatu departemen/fakultas, dimana mahasiswa dapat memperdalam kompetensinya (Ilmu pengetahuan, keterampilan, dan perilaku) tertentu dalam suatu paket matakuliah dengan total sks minimum program pendidikan sarjana sebanyak 144-160 sks. Bidang keahlian pada program pendidikan sarjana di IPB setara dengan program studi, diselenggarakan menggunakan kurikulum berbasis kompetensi dengan sistem Mayor-Minor, terdiri dari 36 mayor dengan 37 Departemen Pengampu seperti disajikan pada Tabel 2.

Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama (TPB) adalah matakuliah yang diselenggarakan pada semester 1 dan 2 dan dilaksanakan oleh Program Pendidikan TPB bekerjasama dengan fakultas di lingkungan IPB. Jenis matakuliah TPB yang diberikan kepada setiap mahasiswa disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing mayor.

Tabel 2. Bidang keahlian utama yang ditawarkan (Mayor) dan Departemen Pengampu

<u>Fakultas</u>	<u>Departemen Pengampu</u>	<u>Kode Departemen</u>	<u>Kode Urutan Mayor</u>	<u>Mayor yang Ditawarkan</u>
<u>A. Pertanian</u>	<u>01. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan</u>	<u>TSL</u>	<u>(A1)</u>	<u>01. Manajemen Sumberdaya Lahan</u>
	<u>02. Agronomi dan Hortikultura</u>	<u>AGH</u>	<u>(A2)</u>	<u>02. Agronomi dan Hortikultura</u>
	<u>03. Proteksi Tanaman</u>	<u>PTN</u>	<u>(A3)</u>	<u>03. Proteksi Tanaman</u>
	<u>04. Arsitektur Lanskap</u>	<u>ARL</u>	<u>(A4)</u>	<u>04. Arsitektur Lanskap</u>
<u>B. Kedokteran Hewan</u>	<u>05. Anatomi, Fisiologi, dan Farmakologi</u>	<u>FKH</u>	<u>(B)</u>	<u>05. Kedokteran Hewan</u>
	<u>06. Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner</u>			
	<u>07. Klinik, Reproduksi, dan Patologi</u>			

<u>Fakultas</u>	<u>Departemen Pengampu</u>	<u>Kode Departemen</u>	<u>Kode Urutan Mayor</u>	<u>Mayor yang Ditawarkan</u>
	<u>Perairan</u>			<u>Perairan</u>
	<u>10. Teknologi Hasil Perairan</u>	<u>THP</u>	<u>(C3)</u>	<u>08. Teknologi Hasil Perairan</u>
	<u>11. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan</u>	<u>PSP</u>	<u>(C4)</u>	<u>09. Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap</u>
	<u>12. Ilmu dan Teknologi Kelautan</u>	<u>ITK</u>	<u>(C5)</u>	<u>10. Ilmu dan Teknologi Kelautan</u>
<u>D. Peternakan</u>	<u>13. Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan</u>	<u>PTP</u>	<u>(D1)</u>	<u>11. Teknologi Produksi Ternak</u>
	<u>14. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan</u>	<u>NTP</u>	<u>(D2)</u>	<u>12. Nutrisi dan Teknologi Pakan</u>
<u>E. Kehutanan</u>	<u>15. Manajemen Hutan</u>	<u>MNH</u>	<u>(E1)</u>	<u>13. Manajemen Hutan</u>
	<u>16. Hasil Hutan</u>	<u>HHT</u>	<u>(E2)</u>	<u>14. Teknologi Hasil Hutan</u>
	<u>17. Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata</u>	<u>KSH</u>	<u>(E3)</u>	<u>15. Konservasi Sumberdaya Hutandan Ekowisata</u>
	<u>18. Silvikultur</u>	<u>SVK</u>	<u>(E4)</u>	<u>16. Silvikultur</u>
<u>F. Teknologi Pertanian</u>	<u>19. Teknik Mesin dan Biosistem</u>	<u>TMB</u>	<u>(F1)</u>	<u>17. Teknik Mesin dan Biosistem</u>
	<u>20. Ilmu dan Teknologi Pangan</u>	<u>ITP</u>	<u>(F2)</u>	<u>18. Teknologi Pangan</u>
	<u>21. Teknologi Industri Pertanian</u>	<u>TIN</u>	<u>(F3)</u>	<u>19. Teknologi Industri Pertanian</u>
	<u>22. Teknik Sipil dan Lingkungan</u>	<u>SIL</u>	<u>(F4)</u>	<u>20. Teknik Sipil dan Lingkungan</u>
<u>G. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam</u>	<u>23. Statistika</u>	<u>STK</u>	<u>(G1)</u>	<u>21. Statistika</u>
	<u>24. Geofisika dan Meteorologi</u>	<u>GFM</u>	<u>(G2)</u>	<u>22. Meteorologi Terapan</u>
	<u>25. Biologi</u>	<u>BIO</u>	<u>(G3)</u>	<u>23. Biologi</u>
	<u>26. Kimia</u>	<u>KIM</u>	<u>(G4)</u>	<u>24. Kimia</u>
	<u>27. Matematika</u>	<u>MAT</u>	<u>(G5)</u>	<u>25. Matematika</u>
	<u>28. Ilmu Komputer</u>	<u>KOM</u>	<u>(G6)</u>	<u>26. Ilmu Komputer</u>
	<u>29. Fisika</u>	<u>FIS</u>	<u>(G7)</u>	<u>27. Fisika</u>
	<u>30. Biokimia</u>	<u>BIK</u>	<u>(G8)</u>	<u>28. Biokimia</u>
<u>H. Ekonomi dan Manajemen</u>	<u>31. Ilmu Ekonomi</u>	<u>EKO</u>	<u>(H1)</u>	<u>29. Ekonomi dan Studi Pembangunan</u>
		<u>EKS</u>	<u>(H5)</u>	<u>30. Ekonomi Syariah</u>
	<u>32. Manajemen</u>	<u>MAN</u>	<u>(H2)</u>	<u>31. Manajemen</u>
	<u>33. Agribisnis</u>	<u>AGB</u>	<u>(H3)</u>	<u>32. Agribisnis</u>
	<u>34. Ekonomi Sumberdaya Lingkungan</u>	<u>ESL</u>	<u>(H4)</u>	<u>33. Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan</u>
<u>I. Ekologi Manusia</u>	<u>35. Gizi Masyarakat</u>	<u>GIZ</u>	<u>(I1)</u>	<u>34. Ilmu Gizi</u>
	<u>36. Ilmu Keluarga dan Konsumen</u>	<u>IKK</u>	<u>(I2)</u>	<u>35. Ilmu Keluarga dan Konsumen</u>
	<u>37. Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat</u>	<u>KPM</u>	<u>(I3)</u>	<u>36. Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat</u>

C. KURIKULUM

1. Kurikulum program sarjana IPB adalah kurikulum pendidikan tinggi yang merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi maupun bahan kajian dan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaiannya yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar di IPB.

dalam salah satu bidang minor sebagai bidang keahlian (kompetensi) pelengkap atau memilih secara bebas matakuliah sebagai penunjang (*supporting courses*) bagi keahliannya.

3. Mayor merupakan bidang keahlian berdasarkan disiplin (keilmuan) utamanya pada suatu departemen atau fakultas, dimana mahasiswa dapat memperdalam kompetensinya (ilmu pengetahuan, keterampilan, dan perilaku) tertentu dalam suatu paket matakuliah.

4. Minor merupakan bidang keahlian pelengkap yang diambil oleh mahasiswa yang berasal dari departemen lain di luar departemen utamanya (mayor).

a.5. Berdasarkan tujuan pendidikannya, matakuliah dalam kurikulum program sarjana terdiri dari matakuliah umum, matakuliah mayor, matakuliah interdep, matakuliah minor, dan matakuliah penunjang (*supporting courses*).

6. Matakuliah wajib pada masing-masing mayor yang diselenggarakan pada tahun pertama adalah jembatan ke mayor yang dapat terdiri atas: (1) matakuliah mayor; dan/atau (2) mata kuliah interdep.

b.7. Satuan kredit semester (sks) adalah ukuran yang digunakan untuk menyatakan (1) besarnya beban studi mahasiswa, (2) ukuran keberhasilan usaha kumulatif bagi suatu program tertentu, dan (3) ukuran untuk beban penyelenggaraan pendidikan, khususnya bagi dosen.

8. Pengertian Sistem Kredit

a) Sistem kredit adalah suatu sistem penyelenggaraan program pendidikan yang dinyatakan dalam satuan kredit semester (sks), dengan ukuran waktu terkecil adalah satu semester.

b) Semester adalah satuan waktu kegiatan pendidikan selama 19 minggu, terdiri atas 14 minggu kegiatan perkuliahan (kuliah, praktikum atau responsi), 2 (dua) minggu kegiatan Ujian Tengah Semester (UTS), dan 1 (satu) minggu masa persiapan Ujian Akhir Semester (UAS), dan 2 (dua) minggu UAS.

9. Satu sks dengan metode kuliah meliputi 3 (tiga) kegiatan per minggu selama satu semester, dengan perincian sebagai berikut:

a) Kegiatan tatap muka terjadwal dengan dosen, misalnya kuliah, yang dilakukan selama 50 menit.

b) Kegiatan akademik terstruktur, yaitu kegiatan studi tidak terjadwal, tetapi direncanakan, misalnya pekerjaan rumah, menyelesaikan soal-soal, yang dilakukan selama 60 menit.

c) Kegiatan mandiri untuk mendalami, mempersiapkan, atau untuk tugas akademik lainnya, misalnya dalam bentuk membaca buku-buku referensi yang dilakukan selama 60 menit.

10. Satu sks dengan metode seminar dan kapita selekta sama seperti perhitungan dalam kegiatan metode kuliah.

11. Satu sks dengan metode praktikum, praktik lapangan atau keterampilan profesi, Kuliah Kerja Nyata (KKN) atau Kuliah Kerja Profesi (KKP), magang, dan penelitian adalah sebagai berikut:

a) Praktikum: perhitungan beban tugas untuk kegiatan praktikum di kebun, rumah kaca, laboratorium, bengkel kerja (*workshop*), rumah sakit hewan, kandang, atau studio, adalah sama dengan beban tugas selama 2-4 jam (2-4 kali 60 menit) per minggu dalam satu semester.

b) Praktik lapangan/keterampilan profesi, KKN/KKP, dan magang: perhitungan beban tugasnya setara dengan 4-5 jam (4-5 kali 60 menit) per minggu dalam satu semester, atau setara dengan 2 atau 3 bulan (16-17 hari kerja) selama 4-5 jam tiap hari.

c) Penelitian dan penyusunan skripsi: perhitungan beban tugasnya setara dengan 3-4 jam per minggu dalam satu semester atau 4-5 jam sehari selama 2/3 bulan (16-17 hari kerja). Satu semester penelitian dan penyusunan skripsi (6 sks) setara dengan 4 bulan.

12. Kurikulum program sarjana untuk suatu gelar kesarjanaan mempunyai beban studi sekurang-kurangnya 144 sks dan sebanyak-banyaknya 160 sks. Dalam hal mahasiswa mengambil mayor ganda atau mayor dan minor ganda

Tabel 3. Tatacara Penulisan Kode Matakuliah

<u>Digit ke:</u>	<u>Diisi dengan:</u>
<u>1, 2, & 3</u>	<u>Berupa 3 huruf singkatan kode departemen pengampu, kecuali untuk matakuliah umum diberi kode IPB.</u>
<u>4</u>	<u>Berupa angka menunjukkan tingkat kedalaman ilmu.</u>
<u>5</u>	<u>Berupa angka yang menunjukkan nomor urut Rumpun Ilmu atau Bagian di Departemen; digunakan angka 0 s.d. 9.</u>
<u>6</u>	<u>Nomor angka yang menunjukkan nomor urut matakuliah pada rumpun ilmu/bagian yang bersangkutan; digunakan angka 0 s.d. 9. Jika diperlukan, dapat diteruskan dengan huruf abjad, dari A s.d. Z.</u>

contoh:

<u>Digit ke:</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
<u>Diisi:</u>	<u>M</u>	<u>A</u>	<u>I</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>2</u>

15. Tata Cara Penulisan Jumlah Kredit (Beban Kredit) dan Matakuliah Prasyarat

- a-a) Jumlah kredit (beban kredit) suatu matakuliah dituliskan setelah kode matakuliah yang bersangkutan pada ruang sebesar 6 digit.
- k-b) Matakuliah yang mempunyai prasyarat diberi tanda dengan menuliskan kode matakuliah prasyarat setelah tulisan beban kredit matakuliah tersebut. Setiap mahasiswa yang akan mengambil matakuliah yang mempunyai prasyarat, harus mengambil matakuliah prasyarat tersebut terlebih dahulu.

b. Tabel 4. Tata Cara Penulisan Jumlah Kredit

<u>D</u> <u>igit ke:</u>	<u>Diisi dengan:</u>
<u>1</u>	<u>Total beban kredit</u>
<u>2</u>	<u>Tanda kurung buka “(“</u>
<u>3</u>	<u>Jam tatap muka kuliah dari matakuliah yang bersangkutan</u>
<u>4</u>	<u>Tanda hubung “-“</u>
<u>5</u>	<u>Jam tatap muka praktikum</u>
<u>6</u>	<u>Tanda kurung tutup “)”</u>

Contoh:

<u>Digit ke:</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
<u>Diisi:</u>	<u>3</u>	<u>(</u>	<u>2</u>	<u>-</u>	<u>3</u>	<u>)</u>

D. PENERIMAAN MAHASISWA BARU

- Calon mahasiswa program pendidikan sarjana IPB adalah warga negara Indonesia atau asing lulusan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), lulusan program diploma (minimal D3), atau mahasiswa Perguruan Tinggi (PT) lain, nasional maupun internasional yang bermaksud dan memenuhi syarat untuk masuk atau pindah ke IPB.
 - Persyaratan umum untuk pendaftaran sebagai calon mahasiswa IPB lulusan SLTA adalah: (1) sehat jasmani dan rohani; (2) bebas dari penggunaan narkoba; dan (3) bersedia tinggal di Asrama IPB pada tahun pertama.
 - Mahasiswa baru IPB adalah mahasiswa yang untuk pertama kali mengikuti pendidikan di IPB; (4) tidak pernah diberhentikan dari IPB.
- 2.4. Calon mahasiswa yang dipanggil pada tahun pertama akan mengikuti pendidikan di Program TPB.
- Penerimaan lulusan SLTA untuk terdaftar sebagai mahasiswa baru program sarjana di IPB dilakukan dengan prinsip pendidikan untuk semua (*education for everyone*) melalui 5 (lima) jalur, yaitu: (1) Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Jalur Undangan (2) Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Jalur Ujian; (3) Matakuliah Kejuruan (MUK) SLTA; dan (4) Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Jalur Ujian; (5) Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Jalur Ujian.

D.1. Penerimaan Mahasiswa Baru SNMPTN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 34 Tahun 2010 tentang Pola Penerimaan Mahasiswa Baru Program Sarjana pada Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah, pola penerimaan mahasiswa baru program sarjana pada perguruan tinggi melalui pola seleksi secara nasional dilakukan oleh seluruh perguruan tinggi secara bersama untuk diikuti oleh calon mahasiswa dari seluruh Indonesia.

SNMPTN 2011 merupakan satu-satunya pola seleksi yang dilaksanakan secara bersama oleh seluruh Perguruan Tinggi Negeri dalam satu sistem yang terpadu dan diselenggarakan secara serentak. SNMPTN 2011 dilaksanakan melalui (1) jalur undangan berdasarkan penjurangan prestasi akademik, dan (2) jalur ujian tertulis dan/atau keterampilan (www.snmpn.ac.id).

1. SNMPTN Jalur Undangan

- a) Proporsi daya tampung IPB pada SNMPTN Jalur Undangan ditetapkan oleh IPB dengan tetap mengacu pada ketentuan yang ditetapkan pemerintah (Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 34 tahun 2010).
- b) Proses seleksi calon mahasiswa SNMPTN Jalur Undangan dilaksanakan oleh Panitia Nasional dengan kriteria dan persyaratan yang ditetapkan oleh IPB.
- c) Seleksi didasarkan atas peringkat dan nilai yang diperoleh siswa dalam mata ajaran Biologi, Fisika, Kimia, dan Matematika; prestasi siswa untuk beberapa kegiatan kokurikuler atau ekstrakurikuler; dan kriteria lain yang ditetapkan pimpinan IPB.
- d) Pendaftaran SNMPTN Jalur undangan dilaksanakan secara online. Kepala Sekolah mendaftarkan sekolah dan membuat rekomendasi bagi setiap siswa yang memenuhi syarat dan ingin melamar SNMPTN Jalur Undangan.
- e) Setiap siswa yang direkomendasikan diwajibkan untuk melengkapi proses pendaftaran secara online dan mengirimkan dokumen, data, dan syarat lain yang ditentukan pada laman website pendaftaran.
- f) Calon yang diterima di IPB dipanggil melalui Kepala SLTA yang bersangkutan. Calon tersebut wajib melapor ke IPB pada tanggal yang ditentukan dengan menunjukkan dokumen asli dan syarat lain yang ditentukan, membayar sumbangan pembinaan pendidikan (SPP), dan biaya lain yang ditentukan IPB.
- g) Pelanggaran yang dilakukan calon mahasiswa dan/atau sekolah dalam kaitannya dengan proses seleksi, misalnya pemalsuan dokumen, mengakibatkan batalnya hak calon mahasiswa untuk diterima di IPB.
- h) Calon mahasiswa yang telah dinyatakan diterima di IPB wajib mengikuti kuliah alih tahun Program TPB.

2. SNMPTN Jalur Ujian Tertulis

- a) Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) adalah kegiatan seleksi calon mahasiswa untuk memasuki Perguruan Tinggi Negeri di tingkat nasional dengan pola ujian tulis.
- b) Bagi calon mahasiswa baru yang lulus ujian SNMPTN dan tercatat pernah atau sedang menjadi mahasiswa program sarjana IPB serta tidak pernah diberhentikan/DO, maka mata kuliah (MK) yang telah diambil sebelumnya dan mendapat nilai >C dapat diakui oleh IPB. Untuk mahasiswa baru dengan kategori ini tetap harus mengikuti ketentuan administrasi sebagai mahasiswa baru IPB.

D.2. Penerimaan Mahasiswa Baru Jalur Undangan Khusus

1. Undangan khusus masuk IPB diberikan kepada calon mahasiswa lulusan SLTA yang mempunyai prestasi istimewa baik pada skala nasional maupun internasional.
2. Calon mahasiswa yang diterima di IPB melalui jalur ini wajib mendaftarkan diri pada tanggal yang ditentukan dengan menunjukkan dokumen asli dan syarat lain yang ditentukan, membayar SPP, dan biaya lain yang ditentukan IPB.

D.3. Penerimaan Mahasiswa Baru Beasiswa Utusan Daerah

1. Beasiswa Utusan Daerah (BUD) adalah suatu cara penerimaan mahasiswa program sarjana IPB yang direkomendasikan dan dibiayai oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota, yang bila lulus diharapkan kembali ke daerah asal untuk membangun daerah, serta perusahaan dan lembaga swasta.
2. Calon mahasiswa adalah lulusan SMU IPA atau SMK berbasis IPA yang berpotensi, direkomendasikan dan dibiayai oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota, Instansii Pemerintah, perusahaan, dan lembaga swasta dengan kriteria sebagai berikut: (a) berumur tidak lebih dari 25 tahun; (b) memiliki nilai rapor SLTA yang baik;
3. Pendaftaran dilakukan secara kelembagaan oleh instansi dengan melengkapi berkas formulir pendaftaran yang diterima IPB sesuai jadwal yang ditentukan.

D.4. Penerimaan Mahasiswa Baru UTM

1. Ujian Talenta Masuk (UTM) adalah suatu cara penerimaan mahasiswa program sarjana IPB yang berbasis kepemimpinan dan kewirausahaan serta cinta pertanian.
2. Calon mahasiswa adalah lulusan SLTA IPA dengan kriteria: (a) lulus pada tiga tahun terakhir; (b) sehat; dan (c) tidak buta warna untuk Program Studi (Mayor) tertentu.
3. Pendaftaran dilakukan secara *online* sesuai jadwal yang ditentukan.
4. Calon mahasiswa wajib mengikuti ujian tertulis sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
5. Calon mahasiswa yang dinyatakan lulus ujian dan diterima oleh IPB, wajib melakukan registrasi sesuai dengan jadwal yang ditentukan dengan membawa persyaratan yang ditentukan.
6. Bagi mahasiswa baru yang lulus ujian UTM dan pernah atau sedang menjadi mahasiswa program sarjana IPB serta tidak pernah diberhentikan/DO, maka matakuliah yang telah diambil sebelumnya dan mendapat nilai $\geq C$ dapat diakui oleh IPB. Untuk mahasiswa baru dengan kategori ini tetap harus mengikuti ketentuan administrasi sebagai mahasiswa baru IPB.

E. PENERIMAAN MAHASISWA WARGA NEGARA ASING

1. Calon Mahasiswa Asing yang mendaftar ke IPB dibedakan atas 2 (dua) kelompok, yaitu:
 - a) Calon mahasiswa asing yang mendaftar masuk mulai tahun pertama program pendidikan, yaitu yang baru lulus SLTA atau setara dengan lulusan program diploma di luar negeri dan akan mendaftar ke Program Sarjana IPB.
 - b) Mahasiswa asing yang telah menjadi mahasiswa di salah satu PT di luar negeri dan akan pindah mengikuti pendidikan di IPB dengan tujuan (1) melanjutkan (mentransfer) pendidikan, (2) mengambil matakuliah tertentu, atau (3) melaksanakan tugas khusus/penelitian.
2. Persyaratan

Warga negara asing dapat melanjutkan pendidikan di IPB dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:

 - a) Lulusan sederajat SLTA dan memiliki STTB dengan prestasi yang dipandang cukup. Khusus untuk mahasiswa transfer harus memiliki transkrip dari PT asalnya yang telah terakreditasi/terdaftar pada Kementerian Pendidikan Nasional (Kemdiknas) RI.
 - b) Memperoleh izin belajar dari Kemdiknas RI yang dimohonkan melalui perwakilan RI di negaranya bagi yang tinggal di luar negeri, atau melalui perwakilan negaranya di Indonesia bagi yang tinggal di Indonesia.
3. Proses Penerimaan
 - a) Calon mahasiswa atau mahasiswa asing dapat mendaftar ke IPB dengan membuat surat lamaran kepada Rektor

- (3). Fotokopi ijazah termasuk daftar prestasi yang sudah dilegalisasi pejabat yang berwenang, atau transkrip matakuliah yang telah diambil di PT asalnya, serta bagi mahasiswa transfer menyertakan pasfoto ukuran 4 cm x 6 cm sebanyak 3 lembar.
- (4). Surat keterangan jaminan biaya hidup dan biaya pendidikan dari orangtua/instansi penjamin dana.
- (5). Surat pernyataan tidak akan bekerja selama menjadi mahasiswa di Indonesia.
- (6). Surat pernyataan tidak akan ikut campur dalam kegiatan politik di Indonesia dan akan mematuhi perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.
- (7). Surat keterangan berbadan sehat.
- 4)(8). Memiliki Student Visa

4. Status dan Rencana Studi Mahasiswa Asing

- a) Dengan mempertimbangkan kesulitan dalam menyesuaikan penggunaan Bahasa Indonesia selama mengikuti pendidikan di IPB, mahasiswa asing pertama kali akan diterima sebagai mahasiswa berstatus khusus. Selama berstatus khusus mahasiswa asing wajib mengikuti pelatihan Bahasa Indonesia baik di IPB maupun di luar IPB yang diakui oleh IPB.
- b) Setelah dinyatakan lulus dari pelatihan Bahasa Indonesia yang diberi bobot setara 2 sks dan meraih IPK $\geq 2,00$ dalam waktu maksimum 4 (empat) semester, status mahasiswa asing beralih dari status khusus ke status reguler dan apabila IPK kurang dari 2.0, maka mahasiswa tersebut dikeluarkan dari IPB.
- c) Mahasiswa asing yang dapat mencapai nilai IPK minimum dalam waktu yang ditetapkan diberi kesempatan untuk menyelesaikan seluruh pendidikan tidak lebih dari 16 semester.
- d) Mahasiswa asing yang mengambil Program Sarjana tidak wajib mengambil matakuliah PPKN, Bahasa Indonesia, Agama, serta Olahraga dan Seni. Ketentuan matakuliah yang wajib diambil diatur dalam ketentuan khusus dan ditetapkan oleh Ketua Departemen atau tim yang ditunjuk. Total jumlah sks minimum yang harus diambil oleh mahasiswa asing tanpa matakuliah pengecualian di atas adalah 144 sks. Bagi mahasiswa pindahan dengan mempertimbangkan matakuliah yang dapat ditransfer/diakreditasi dari PT asalnya. Jumlah maksimum kredit yang dapat ditransfer adalah 50 persen dari total kredit yang harus dipenuhi di IPB.

F. PENERIMAAN MAHASISWA PINDAHAN DARI PERGURUAN TINGGI LAIN

1. Perpindahan mahasiswa dari PT lain ke IPB dimungkinkan dengan memperhatikan alasan kepindahan dari pimpinan PT asal, kelayakan akademik pelamar (IPK $>2,75$), daya tampung mayor, dan sekurang-kurangnya telah menempuh 4 (empat) semester di PT asal.
2. Permohonan untuk pindah studi ke IPB diajukan kepada Rektor IPB melalui Rektor PT asal, dilengkapi dengan berkas tentang identitas mahasiswa, surat-surat pendukung alasan untuk pindah studi, dan keterangan prestasi akademik mahasiswa pemohon.
3. Rektor IPB dapat menerima atau menolak permohonan pindah studi setelah memperhatikan pertimbangan Pimpinan Fakultas mengenai program mayor yang sesuai, kelayakan akademik pelamar, dan daya tampung program mayor.
4. Mahasiswa yang diterima untuk pindah studi ke IPB ditetapkan beban dan masa studinya berdasarkan hasil evaluasi kesetaraan kompetensi oleh fakultas/departemen yang bersangkutan yang dinyatakan dalam Surat Keputusan Dekan.
5. Mahasiswa yang diterima harus mengambil minimum 50 persen dari seluruh beban kredit di IPB atau minimum selama 4 (empat) semester untuk menempuh studinya di IPB.
6. Mahasiswa yang dimaksud pada butir 5 wajib melakukan registrasi terhitung semester yang ditetapkan dengan mengikuti prosedur dan syarat-syarat yang berlaku.

G. PENERIMAAN MAHASISWA ALIH JENIS PENDIDIKAN

1. Lulusan program diploma 3 (D3) yang memenuhi kualifikasi dan persyaratan yang ditetapkan dimungkinkan untuk mendaftar sebagai calon mahasiswa pada Program Sarjana IPB

- a) Lulusan program D3 dari program studi/program keahlian yang relevan dan sudah terakreditasi minimal B oleh BAN PT;
- b) IPK > 2,75;
- c) Tahun lulus program diploma diutamakan lima tahun terakhir;
- d) Persyaratan pendaftaran adalah:

(1). Pelamar harus melengkapi berkas pendaftaran pada waktu yang telah ditetapkan, mencakup: 1) 2 copy ijazah dan transkrip yang dilegalisir, 2) bukti lunas biaya pendaftaran dan seleksi, 3) surat keterangan sehat dari RS Pemerintah, 3) surat kesanggupan membayar biaya pendidikan/pernyataan beasiswa dari institusi yang berwenang, 4) surat ijin pimpinan bila sudah bekerja, 5) surat kesediaan mengikuti perkuliahan secara penuh, dan 6) pas foto terbaru ukuran 3x4 sebanyak 5 lembar.

(2). Calon mahasiswa wajib mengikuti ujian tertulis sesuai dengan jadwal yang ditentukan

2. Calon mahasiswa yang dinyatakan lulus ujian tertulis dan diterima oleh IPB wajib melakukan registrasi sesuai dengan jadwal yang ditentukan dengan membawa persyaratan yang ditentukan;
3. Mahasiswa yang diterima selanjutnya akan ditetapkan beban dan masa studinya berdasarkan hasil evaluasi kesetaraan kompetensi oleh Tim Penilai yang ditunjuk oleh Rektor/Pejabat yang ditunjuk Rektor dengan ketentuan umum untuk program D3 sedikitnya harus mengambil 50 persen dari seluruh beban minimum kurikulum program mayor.

H. PENERIMAAN MAHASISWA PROGRAM AFILIASI/CREDIT EARNING

1. Mahasiswa dari perguruan tinggi lain dimungkinkan untuk mengambil beberapa matakuliah tertentu yang disyaratkan untuk penyelesaian di PT asalnya. Matakuliah yang diambil diutamakan merupakan matakuliah penting dan sangat berhubungan dengan topik skripsi yang akan diambil dengan beban maksimum 20 sks.
2. Pengambilan matakuliah tertentu dimungkinkan dengan memperhatikan kelayakan akademis calon, yaitu memiliki IPK > 2,00 dengan nilai matakuliah prasyarat minimum C.
3. Permohonan pengambilan matakuliah diajukan oleh PT asal kepada Rektor IPB dengan melengkapi syarat berupa surat keterangan prestasi akademik mahasiswa.
4. Apabila syarat yang diwajibkan sudah dipenuhi, Rektor IPB dapat menerima atau menolak permohonan setelah memperhatikan pertimbangan Dekan Fakultas mengenai matakuliah yang akan diambil.
5. Mahasiswa afiliasi yang diterima di IPB akan mengikuti matakuliah bersama dengan mahasiswa program sarjana reguler pada semester reguler atau pada alih tahun akademik.
6. Mahasiswa afiliasi yang diterima wajib melakukan registrasi mahasiswa terhitung semester yang ditetapkan dan dengan mengikuti prosedur dan syarat-syarat yang berlaku dan berhak mendapatkan laporan hasil penilaian belajar.

I. PENETAPAN MAYOR

Mayor ditetapkan pada saat mahasiswa mendaftar sebagai mahasiswa IPB. Dasar penerimaan mahasiswa pada program mayor pilihannya adalah: (1) prestasi akademik yang memenuhi patokan (persyaratan) prestasi akademik yang ditetapkan IPB, (2) daya tampung mayor yang bersangkutan, dan (3) kemampuan memenuhi syarat khusus yang ditentukan oleh mayor yang menjadi pilihan mahasiswa tersebut.

J. PENETAPAN MINOR, MINOR GANDA, MAYOR GANDA, DAN MATAKULIAH PENUNJANG

1. Mahasiswa yang telah memasuki semester 3 diwajibkan memilih minor atau matakuliah penunjang (*supporting courses*). Pemilihan tersebut dilakukan melalui mekanisme KRS *online* setelah berkonsultasi dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Akademik (PA) masing-masing
2. Setelah memilih minor atau matakuliah penunjang, mahasiswa menyusun Rencana Studi Paripurna (PSR) bersama

pergantian minor atau pergantian komposisi matakuliah penunjang. RSP dapat juga berubah dalam hal tata urutan pelayanan matakuliah berdasarkan semester. RSP menjadi pegangan mahasiswa dan Dosen PA dalam penyelesaian studi.

a.4. Rencana pengambilan matakuliah setiap semester (diisikan melalui mekanisme KRSonline) disusun berdasarkan RSP.

Ada kemungkinan KRS tidak sesuai dengan RSP yang sudah disusun karena jumlah sks yang dapat diambil ditentukan berdasarkan Indeks Prestasi (IP) semester sebelumnya. Dengan demikian jumlah sks yang diambil dalam suatu semester bisa lebih rendah atau lebih tinggi dari jumlah sks yang tercantum dalam RSP untuk semester tersebut.

5. Pada dasarnya setiap mahasiswa dapat memilih minor secara bebas sesuai dengan kebutuhannya. Berdasarkan pertimbangan teknis dan kesesuaian kompetensi Mayor, mahasiswa direkomendasikan untuk mengambil pilihan minor seperti disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pilihan Minor yang Direkomendasikan

FAKULTAS	NAMA MAYOR	MINOR YANG DIREKOMENDASIKAN
FAPERTA	Manajemen Sumberdaya Lahan	1. Agronomi & Hortikultura
		2. Proteksi Tanaman
		3. Arsitektur Lanskap
	Agronomi dan Hortikultura	1. Kewirausahaan Agribisnis
		2. Ekonomi Pertanian
		3. Proteksi Tanaman
	Proteksi Tanaman	1. Agronomi & Hortikultura
		2. Kewirausahaan Agribisnis
		3. Komunikasi
	Arsitektur Lanskap	1. Pengelolaan Wisata Alam & Jasa Lingkungan
		2. Manajemen Fungsional
		3. Manajemen Lahan
FKH	Kedokteran Hewan	Tidak ada minor yang direkomendasikan
FPIK	Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya	1. Kewirausahaan Agribisnis
		2. Teknologi Penanganan dan Transpotasi Biota Perairan
		3. Minor yang ditawarkan oleh departemen di FPIK
	Manajemen Sumberdaya Perairan	1. Kewirausahaan Agribisnis
		2. Budidaya Ikan Hias
		3. Ekonomi Sumberdaya
Teknologi Hasil Perairan	Minor yang ditawarkan oleh departemen di FPIK	
Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap	Minor yang ditawarkan oleh departemen di FPIK	
Ilmu dan Teknologi Kelautan	Minor yang ditawarkan oleh departemen di FPIK	
FAPET	Teknologi Produksi Ternak	1. Teknologi Industri Pakan
		2. Nutrisi Ternak
		3. Hijauan dan Nutrisi Ruminansia
	Nutrisi dan Teknologi Pakan	1. Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Unggas
		2. Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Perah
3. Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Pedaging		
FAHUTAN	Manajemen Hutan	1. Pengelolaan Wisata Alam & Jasa Lingkungan
		2. Kewirausahaan Agribisnis
		3. Pengembangan Masyarakat
	Teknologi Hasil Hutan	1. Perencanaan Hutan
		2. Kebijakan Hutan
		3. Pemanfaatan Sumberdaya Hutan
	Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata	1. Ekonomi Lingkungan
		2. Pengembangan Masyarakat
		3. Sains Atmosfir
	Silvikultur	1. Agronomi & Hortikultura

FAKULTAS	NAMA MAYOR	MINOR YANG DIREKOMENDASIKAN
		3. Sistem Informasi
	Teknologi Pangan	1. Manajemen Fungsional
		2. Gizi Masyarakat
		3. Kewirausahaan Agribisnis
	Teknologi Industri Pertanian	Tidak ada minor yang direkomendasikan
	Teknik Sipil dan Lingkungan	1. Rekayasa Kayu
2. Sistem Informasi		
3. Kimia Lingkungan		
FMIPA	Statistika	1. Ekonomi dan Studi Pembangunan
		2. Matematika Keuangan dan Aktuaria
		3. Ilmu Konsumen
	Meteorologi Terapan	1. Agronomi & Hortikultura
		2. Sistem Informasi
		3. Ekonomi Sumberdaya
	Biologi	1. Komunikasi
		2. Gizi Masyarakat
		3. Pengolahan Pangan
	Kimia	1. Pengolahan Pangan
		2. Mikrobiologi
		3. Biokimia
	Matematika	1. Statistika Terapan
		2. Sistem Informasi
		3. Ekonomi dan Studi Pembangunan
	Ilmu Komputer	1. Fisika Instrumentasi
		2. Riset Operasi
		3. Statistika Terapan
Fisika	1. Pemodelan Sistem Dinamik	
	2. Biokimia	
	3. Teknik Lingkungan	
Biokimia	1. Agronomi & Hortikultura	
	2. Pengolahan Pangan	
	3. Manajemen Fungsional	
FEM	Ekonomi dan Studi Pembangunan	Tidak ada minor yang direkomendasikan
	Manajemen	1. Komunikasi
		2. Ilmu Konsumen
		3. Matematika Keuangan dan Aktuaria
	Agribisnis	1. Agronomi & Hortikultura
		2. Komunikasi
3. Ekonomi Pertanian		
Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	1. Pengelolaan Wisata Alam dan Jasa Lingkungan	
	2. Kebijakan Kehutanan	
	3. Ekonomi Pembangunan	
Ekonomi Syariah	Tidak ada minor yang direkomendasikan	
FEMA	Ilmu Gizi	1. Perkembangan Anak
		2. Manajemen Fungsional
		3. Pengolahan Pangan
	Ilmu Keluarga dan Konsumen	1. Gizi Masyarakat
		2. Komunikasi
		3. Pengembangan Masyarakat
	Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat	1. Agronomi & Hortikultura
		2. Arsitektur Lanskap
		3. Konservasi Sumberdaya Perairan

K. MAYOR GANDA

1. Mahasiswa dapat mengambil lebih dari 1 (satu) mayor (mayor ganda). Penetapan mayor ganda dilakukan pada saat mahasiswa mendaftar ke IPB atau setelah menyelesaikan sekurang-kurangnya 50 persen sks dari mayor pertama dengan IPK > 2,76.
2. Mahasiswa yang telah ditetapkan mengikuti mayor ganda, dapat mengambil matakuliah mayor kedua apabila telah menyelesaikan sekurang-kurangnya 50 persen sks dari mayor pertama yang diikutinya dengan IPK > 2.76
3. Pengambilan mayor ganda hanya diperbolehkan apabila jumlah sks dan jam perkuliahan yang diambil mahasiswa masih berada di bawah jumlah sks maksimum yang diizinkan untuk diambil sesuai capaian IP semester sebelumnya.
4. Mayor kedua harus dibatalkan apabila dalam 2 (dua) semester berturut-turut IPK dari paket mayor kedua tidak mencapai 2,00.
5. Dalam kasus pembatalan mayor pada butir 4, maka matakuliah yang sudah diambil dan lulus (nilai D, C, BC, B, AB, dan A) dapat diakui sebagai matakuliah penunjang.

L. MINOR GANDA

1. Mahasiswa dapat mengambil minor ganda apabila telah menyelesaikan sekurang-kurangnya 50 persen sks dari minor pertama yang dipilihnya.
2. Pengambilan minor ganda hanya diperbolehkan apabila jumlah sks dan jam perkuliahan yang diambil mahasiswa masih berada di bawah jumlah sks maksimum yang diizinkan untuk diambil sesuai capaian IP semester sebelumnya.
3. Minor ganda harus dibatalkan apabila dalam dua semester berturut-turut IPK dari paket minor yang diambil tidak mencapai 2,00.
4. Dalam kasus pembatalan minor pada butir 3 maka matakuliah yang sudah diambil dan lulus (nilai D, C, BC, B, AB, dan A) dapat diakui sebagai matakuliah penunjang.

M. PERPINDAHAN MAHASISWA ANTAR MAYOR DI IPB

1. Perpindahan mahasiswa dari satu mayor ke mayor lain di IPB dimungkinkan bila:
 - a) Mahasiswa mengalami perubahan minat bidang studi (mayor)
 - b) Mahasiswa mengalami hambatan kesehatan dan/atau hambatan fisik yang cukup kuat yang tidak memungkinkan seorang mahasiswa melanjutkan studi pada mayor asal yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter dari Rumah Sakit Pemerintah yang dilegalisir oleh Klinik IPB
2. Syarat untuk pindah mayor karena perubahan minat adalah mahasiswa yang bersangkutan harus lulus ujian masuk IPB melalui jalur masuk ujian SNMPTN atau UTM setelah mengikuti proses pendidikan di IPB sekurangnya 2 semester dan sebanyak-banyaknya empat semester dengan IPK > 2,00 dan mengikuti ketentuan administrasi sebagai mahasiswa baru;
3. Syarat untuk mengajukan permohonan pindah mayor karena alasan kesehatan/hambatan fisik adalah mahasiswa pemohon harus sudah mengikuti mayor awal selama sekurang-kurangnya 2 (dua) semester efektif (4 semester termasuk TPB).
4. Dalam hal perpindahan mahasiswa karena alasan kesehatan dan/atau hambatan fisik dalam 1 (satu) fakultas permohonan diajukan kepada Dekan, sedangkan perpindahan lintas fakultas permohonan diajukan kepada Rektor.
5. Berkas permohonan dilengkapi keterangan kesehatan dari Rumah Sakit Pemerintah yang dilegalisir Klinik IPB, prestasi akademik, dan keterangan dari PA yang diketahui oleh Ketua Departemen.
6. Rektor/Dekan dapat menerima atau menolak permohonan pindah mayor.
7. Beban studi mahasiswa yang pindah mayor ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi kecapaian kompetensi oleh

9. Mahasiswa yang telah disetujui pindah mayor harus melapor ke Direktorat Administrasi Pendidikan untuk registrasi ulang dengan membawa keterangan persetujuan yang sah.

N. PERGANTIAN MINOR

1. Mahasiswa dapat melakukan perpindahan dari minor ke minor yang lain atau minor ke *Supporting Courses* (Matakuliah Penunjang) dengan persetujuan Dosen PA dan Departemen *homebase* mahasiswa.

2. Dalam kasus pembatalan atau perpindahan minor seperti dinyatakan pada butir 1, matakuliah minor lama yang telah diambil dan lulus (nilai D, C, BC, B, AB, dan A) dapat diakui sebagai Matakuliah Penunjang.

O. REGISTRASI

1. Klasifikasi Registrasi

a) Registrasi Awal, yaitu registrasi yang wajib dilakukan pada saat pertama kali terdaftar di IPB.

b) Registrasi Ulang, yaitu registrasi yang dilakukan setiap semester untuk mengikuti pendidikan pada semester yang bersangkutan. Kewajiban registrasi ulang berlaku bagi seluruh mahasiswa yang belum memperoleh Surat Keterangan Lulus (SKL) dari fakultas.

2. Registrasi terdiri dari registrasi administrasi dan registrasi akademik. Registrasi administrasi merupakan prasyarat bagi mahasiswa untuk melaksanakan registrasi akademik. Registrasi akademik Mahasiswa TPB secara otomatis telah dilakukan pada saat melakukan registrasi awal. Registrasi administrasi dapat dilakukan oleh mahasiswa sendiri atau kuasanya.

3. Syarat-syarat Registrasi Awal

Syarat registrasi awal bagi mahasiswa baru, mahasiswa pindahan dari PT lain, mahasiswa alih jenis pendidikan, dan warga negara asing adalah sebagai berikut:

a) menyerahkan surat panggilan penerimaan dan/atau tanda lulus seleksi;

b) menyerahkan fotokopi ijazah dan rapor yang sah dari jenjang pendidikan sebelumnya, pendidikan sebelumnya;

c) atau fotokopi ijazah dan transkrip yang sah yang diperoleh dari PT lain atau pada jenis menyerahkan gambar foto diri (pasfoto) ukuran 3x4 cm sebanyak 5 (lima) lembar;

d) menyerahkan keterangan sehat dari dokter;

e) khusus untuk mahasiswa pindahan dari PT lain, menyerahkan keterangan perpindahan antar PT;

f) khusus untuk mahasiswa warga negara asing menyerahkan keterangan yang memenuhi ketentuan penerimaan mahasiswa asing;

g) tanda bukti pelunasan biaya pendidikan (SPP, Non SPP, dan biaya lainnya).

4. Pelaksanaan Registrasi Ulang

a) Registrasi akademik (penyusunan rencana studi) dilaksanakan secara *on-line* (KRS A dan B) melalui jaringan intranet/internet setelah mahasiswa berkonsultasi dengan PA pada jadwal yang ditentukan oleh Direktorat Administrasi Pendidikan.

b) KRS A. Pada awal semester genap maupun ganjil, mahasiswa harus mengisi KRS A yang merupakan susunan matakuliah awal yang direncanakan akan diikuti oleh mahasiswa melalui mekanisme KRS *online* sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

c) KRS-B. Oleh karena sesuatu alasan, mahasiswa diperkenankan untuk memperbaiki KRS berupa penambahan dan/atau pembatalan mata ajaran yang telah disusun pada masa pengisian KRS sebelumnya (KRS-A) dengan mengisi KRS-B melalui KRS online yang waktunya telah ditetapkan. Penambahan atau pembatalan matakuliah pada semester berjalan di luar periode yang ditentukan/tidak tercantum dalam KRS B tidak diperkenankan. Matakuliah yang boleh ditambahkan melalui KRS-B hanya matakuliah tanpa praktikum/responsi.

- e) Kartu Rencana Studi mahasiswa akan resmi menjadi Kartu Studi Mahasiswa (KSM) setelah mahasiswa menyelesaikan kewajiban membayar SPP.
- f) Khusus mahasiswa yang telah mengambil cuti akademik, registrasi ulang dapat dilakukan mahasiswa setelah mendapat surat izin pengaktifan kembali dari fakultas atau Direktorat Program TPB.

5. Sanksi Registrasi

- a) Bagi mahasiswa baru, pindahan dari PT lain, mahasiswa program alih jenis, dan warga negara asing yang baru pertama kali masuk IPB yang terlambat melakukan registrasi tanpa alasan yang sah dinyatakan gugur sebagai mahasiswa IPB.
- b) Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi ulang sampai batas akhir keseluruhan proses registrasi dinyatakan berstatus tidak aktif dengan SK Rektor. Masa tidak aktif tersebut diperhitungkan dalam penentuan masa studi dan SPP komponen BPMP untuk semester tersebut tetap harus dilunasi pada periode pembayaran SPP berikutnya.
- c) Mahasiswa yang dikenai sanksi berupa status mahasiswa tidak aktif kehilangan hak pelayanan akademik meliputi pemberian kuliah/praktikum, pemberian ujian, pengikutsertaan dalam seminar, diskusi, pelayanan perpustakaan, bimbingan skripsi, bimbingan KRS, penelitian, KKN/KKP/praktik lapangan, konsultasi akademik, dan layanan lainnya yang terkait dengan kewajiban kurikuler mahasiswa, dan pelayanan administrasi akademik meliputi surat izin penelitian, surat izin praktik lapangan, keterangan masih kuliah, keterangan tunjangan keluarga, keterangan pengantar untuk permohonan pelayanan ke instansi lain, registrasi ulang, Kartu Tanda Mahasiswa (KTM), dan layanan lain yang terkait dengan kewajiban administrasi akademik.
- d) Mahasiswa yang 2 (dua) semester berturut-turut berstatus tidak aktif dan pada masa registrasi berikutnya tidak melaksanakan registrasi ulang diberhentikan dari IPB.

6. Besaran dan Tatacara Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

- a) SPP terdiri atas Biaya Peningkatan Mutu Pendidikan (BPMP) dan Biaya Penyelenggaraan Matakuliah (BPMK).
- b) Tiap mahasiswa wajib membayar SPP pada waktu yang telah ditentukan dalam Kalender Akademik IPB.
- c) Besarnya SPP ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Rektor.
- d) Mahasiswa yang sedang menjalani cuti akademik membayar SPP sesuai dengan ketentuan mengenai cuti akademik
- e) Mahasiswa yang tidak membayar SPP sampai batas waktu yang ditentukan dikenai sanksi administrasi maupun akademik.

7. Mekanisme pembayaran SPP adalah sebagai berikut:

a) Mahasiswa dengan Biaya Sendiri

Mahasiswa program pendidikan sarjana yang telah melakukan pengisian KRS online (A dan B) dan menerima ketetapan besarnya biaya pendidikan yang harus dibayarkan (BPMP, BPMK dan tunggakan jika ada) wajib melakukan pembayaran secara langsung melalui teller, ATM atau e-banking ke Rekening Rektor IPB sesuai jadwal yang telah ditetapkan.

b) Mahasiswa dengan Beasiswa Luar Negeri/BUD/Kerjasama,

a- Pembayaran SPP mahasiswa Luar Negeri dan BUD dilakukan dengan 2 (dua) alternatif. Apabila berdasarkan kontrak yang disetujui bersama antara IPB dan pemberi beasiswa pembayaran seluruh biaya studi mahasiswa dilakukan langsung oleh institusi pemberi beasiswa kepada IPB, maka mahasiswa tersebut tidak dikenakan kewajiban membayar langsung melalui teller, ATM atau e-banking ke Rekening Rektor IPB. Pembayaran akan dilakukan oleh institusi pengirim ke rekening Rektor sesuai ketentuan yang tertuang dalam Surat Perjanjian Kerjasama. Apabila biaya SPP disampaikan langsung oleh institusi pemberi beasiswa kepada mahasiswa yang bersangkutan, maka kepada

Pembayaran SPP mahasiswa Alih Jenis dilakukan setelah mahasiswa mengisi KRS dan mendapat tagihan besaran SPP yang harus dibayar oleh masing-masing mahasiswa dengan cara membayar langsung melalui teller, ATM atau e-banking ke Rekening Rektor sesuai jadwal yang ditetapkan oleh IPB.

P. MAKNA PENULISAN NOMOR INDUK

1. Nomor Induk Mahasiswa (NIM) ditulis dalam ruang 9 digit.

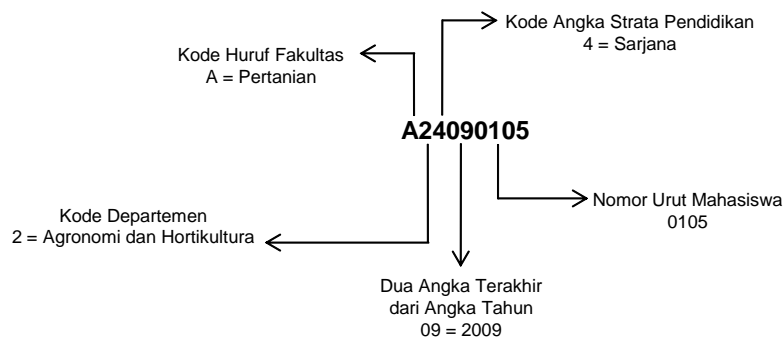
Nomor induk mahasiswa berbasis fakultas dengan rincian yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penulisan Nomor Induk Mahasiswa

Digit ke:	Diisi dengan:	
1	Kode huruf Fakultas	
2	No. Urut Departemen pada Fakultas. Untuk mayor yang diselenggarakan oleh Fakultas diisi 0 (nol)	
3	Kode angka strata pendidikan yaitu: 4 = Program Sarjana	
4 & 5	Dua angka terakhir dari angka tahun masuk	
6,7,8,9	Nomor Urut mahasiswa pada kelompok mahasiswa tertentu, yaitu:	
	<i>No. urut:</i> <i>Kelompok mahasiswa:</i>	
	0001 s/d 0299	Mahasiswa Reguler
	4000 s/d 4999	Mahasiswa Alih Jenis Pendidikan
	5000 s/d 5999	Mahasiswa Afiliasi
	6000 s/d 6999	Mahasiswa program Penyelenggaraan Khusus yang masuk pada semester gasal
	7000 s/d 7999	Mahasiswa program Penyelenggaraan Khusus yang masuk pada semester genap
	0000 s/d 8999	Mahasiswa Asing
	9000 s/d 9499	Mahasiswa pindahan dari mayor lain
9500 s/d 9999	Mahasiswa pindahan dari perguruan tinggi lain	

Contoh:

NIM seorang mahasiswa program sarjana pada Fakultas Pertanian, Departemen/mayor Agronomi dan Hortikultura diterima di IPB pada tahun penerimaan 2009 dengan nomor urut 0105 adalah sebagai berikut:



Q. PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN

1. Beban Studi

a) Beban studi mahasiswa dalam 1 (satu) semester ditentukan atas dasar kemampuan akademik dan waktu rata-rata yang dimiliki mahasiswa masing-masing. Untuk TPB, pengambilan beban studi awal disesuaikan dengan paket yang ditawarkan.

b) Beban studi maksimum bagi seorang mahasiswa tiap semester ditentukan oleh Indeks Prestasi (IP) mahasiswa yang bersangkutan pada semester sebelumnya. Mahasiswa yang baru menyelesaikan studi di TPB, beban studinya ditentukan oleh IPK selama di TPB.

a-c) Beban sks maksimum yang dapat diambil menurut IP semester sebelumnya seperti dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Beban sks maksimum yang dapat diambil sesuai dengan IP semester sebelumnya

<u>Nomor</u>	<u>IP Semester Sebelumnya</u>	<u>Beban Studi Maksimum (sks)</u>
<u>1</u>	<u>≥ 2.76</u>	<u>25</u>
<u>2</u>	<u>2,00 - 2,75</u>	<u>22</u>
<u>3</u>	<u>$\leq 2,00$</u>	<u>19</u>

- d) Beban studi minimum bagi mahasiswa adalah 12 sks per semester. Mahasiswa dapat mengambil beban sks kurang dari 12 sks bilamana ada alasan yang sah atau sisa beban studinya kurang dari 12 sks.
- e) Jumlah dan susunan matakuliah yang diambil oleh mahasiswa tiap semester ditetapkan dengan KRS atas bimbingan dan persetujuan Dosen PA.

2. Masa Studi

- a) Masa studi maksimum program sarjana adalah 12 semester.
- b) Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan studinya sampai batas waktu 12 semester dikeluarkan dari IPB dengan SK Rektor, setelah memperhatikan pertimbangan Dekan.
- c) Mahasiswa yang belum mencapai maksimum 12 semester tetapi mempunyai prestasi hasil belajar yang tidak memenuhi syarat, dapat dikeluarkan dari IPB dengan SK Rektor setelah memperhatikan pertimbangan Dekan atau Direktur Program TPB.
- d) Waktu cuti akademik tidak diperhitungkan dalam penentuan batas waktu studi.
- e) Waktu selama mahasiswa dinyatakan tidak aktif, tetap diperhitungkan dalam penentuan batas waktu studi.

3. Perpanjangan Masa Studi

- a) Izin perpanjangan masa studi adalah izin yang diberikan oleh Dekan berupa surat Keputusan Dekan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan studi lebih dari 12 semester dengan alasan yang sah.
 - b) Waktu perpanjangan studi diberikan kepada seorang mahasiswa selama-lamanya 2 (dua) semester dan dihitung sejak tanggal berakhirnya masa 12 semester.
 - c) Permohonan izin perpanjangan masa studi diajukan oleh mahasiswa selambat-lambatnya 2 (dua) bulan sebelum masa studinya berakhir.
 - d) Tata cara mengajukan permohonan izin perpanjangan masa studi adalah sebagai berikut:
 - (1). Permohonan diajukan secara tertulis kepada Dekan Fakultas.
 - (2). Permohonan tersebut dilampiri format izin permohonan perpanjangan masa studi yang telah diisi lengkap serta surat pernyataan dan rencana kerja penyelesaian studi yang disetujui oleh PA atau Pembimbing Skripsi dan Ketua Departemen.
- e) Syarat mahasiswa yang mengajukan izin perpanjangan masa studi adalah mahasiswa terdaftar pada semester berjalan (dengan menunjukkan bukti pembayaran SPP semester berjalan) yang sudah menyelesaikan seluruh perkuliahan yang dipersyaratkan oleh Ketua Departemen.
 - f) Mahasiswa yang telah mendapatkan perpanjangan masa studi dan belum menyelesaikan pendidikannya pada masa perpanjangan, dikeluarkan dari IPB dengan SK Rektor setelah memperhatikan pertimbangan Dekan.

4. Cuti Akademik

- a) Mahasiswa dapat mengajukan cuti akademik dengan alasan yang sah.
- b) Cuti Akademik terdiri atas Cuti Akademik Berencana dan Cuti Akademik Khusus;
- c) Cuti Akademik Berencana

- (2). Permohonan Cuti Akademik Berencana diajukan oleh mahasiswa atau kuasanya kepada Dekan/Direktur TPB dengan mengisi formulir yang tersedia di Tata Usaha Departemen/Fakulta/TPB dengan melampirkan: (1) fotokopi kartu mahasiswa, (2) tanda bukti pembayaran SPP semester sebelumnya, (3) bukti pendukung alasan permohonan cuti, (4) surat pertimbangan Ketua Departemen atau PA atau Konselor.
- (3). Permohonan Cuti Akademik Berencana diajukan selambat-lambatnya 14 hari kerja sebelum hari pertama periode registrasi. Pemohon dikenakan pembayaran 25 persen biaya SPP komponen BPMP;
- (4). Apabila pengajuan permohonan cuti akademik tidak sesuai dengan butir (3) di atas, pemohon dikenakan pembayaran 100 persen biaya SPP komponen BPMP;
- (5). Pembayaran yang dimaksud pada butir (3) dan (4) dilakukan pada periode dan tempat registrasi yang ditentukan;
- ii-(6). Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi, status cuti akademiknya gugur, dan mahasiswa dinyatakan tidak aktif

d) Cuti Akademik Khusus

- (1). Cuti Akademik Khusus merupakan cuti yang alasannya baru diketahui oleh mahasiswa yang berstatus aktif setelah periode registrasi;
- (2). Permohonan Cuti Akademik Khusus dapat diajukan oleh mahasiswa karena alasan sakit, kecelakaan, atau alasan kuat lainnya dapat diajukan oleh mahasiswa atau kuasanya kepada Dekan/Direktur TPB selama semester berjalan dengan cara mengisi formulir yang tersedia di Tata Usaha Departemen/Fakultas/Direktorat TPB dengan melampirkan: (1) fotokopi kartu mahasiswa, (2) tanda bukti pembayaran SPP semester berjalan, (3) bukti pendukung alasan permohonan cuti, (4) surat pertimbangan Ketua Departemen atau Pembimbing Akademik atau Konselor.
- (3). Permohonan Cuti Akademik Khusus karena alasan sakit lebih dari 1 (satu) bulan harus mendapatkan rekomendasi dari dokter. Jika dipandang perlu, Dekan/Direktur TPB dapat meminta pendapat dari dokter yang ditunjuk.
- ii-(4). Permohonan Cuti Akademik Khusus karena alasan sakit atau kecelakaan, biaya SPP yang telah dibayarkan diperhitungkan untuk semester berikutnya setelah dikurangi biaya cuti sebesar 25 persen dari biaya SPP (BPMP dan BPMK)
- (5). Apabila pengajuan permohonan cuti akademik tidak sesuai dengan butir (4) di atas, biaya SPP yang telah dibayarkan tidak dapat ditarik kembali dan tidak diperhitungkan untuk semester berikutnya;

e) Jangka waktu cuti akademik diberikan maksimal 2 (dua) semester berturut-turut, dan selama mengikuti pendidikan cuti akademik hanya diberikan untuk paling lama 4 (empat) semester. Khusus untuk mahasiswa TPB, Cuti Akademik tidak diberikan per semester tetapi diberikan per 2 (dua) semester.

f) Setelah menjalani cuti akademik mahasiswa dinyatakan aktif kembali apabila mengajukan permohonan secara tertulis kepada Dekan/Direktur TPB dengan melampirkan surat izin cuti akademik dan buktipelunasan SPP-nya.

g) Surat permohonan aktif kembali diajukan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sebelum awal semester yang akan berjalan.

h) Surat cuti akademik dan surat pengaktifan kembali diterbitkan oleh Dekan/Direktur TPB dengan tembusan kepada Dit.AP, Ketua Departemen, PA, dan Pembimbing Skripsi

i) Sanksi Cuti Akademik

- (1). Bilamana batas waktu cuti akademik telah habis dan mahasiswa yang bersangkutan tidak mengajukan permohonan aktif kembali pada semester setelah cuti akademiknya habis, maka mahasiswa tersebut dinyatakan tidak aktif. Bagi mahasiswa TPB yang telah berakhir cuti akademiknya dan tidak mengajukan permohonan aktif kembali dinyatakan keluar dari IPB.

ii-(2). Bagi mahasiswa yang dinyatakan tidak aktif karena alasan yang disebutkan pada butir 7.1. maka semester atau tahun akademik berikutnya diperhitungkan dalam masa studi dan kepada yang bersangkutan akan

6.5. Aturan Pengambilan Credit (*credit earning*) mahasiswa IPB di Perguruan Tinggi lain

Mahasiswa IPB berhak mengikuti program pengambilan kredit (*credit earning*) di perguruan tinggi lain baik dalam maupun luar negeri dengan mengikuti persyaratan sebagai berikut:

- a) Perguruan tinggi tempat mengikuti program pengambilan kredit memiliki perjanjian kerjasama secara tertulis dengan IPB. Dalam hal perguruan tinggi tersebut berada di luar negeri, maka perjanjian tersebut harus sesuai dengan ketentuan Pemerintah Republik Indonesia c.q. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi-Kementerian Pendidikan Nasional.
- b) Permohonan mengikuti program ini disampaikan kepada Wakil Rektor bidang Akademik dan Kemahasiswaan dengan persetujuan dari Ketua Departemen dan Dekan Fakultas paling lambat 2 (dua) bulan sebelum masa perkuliahan di perguruan tinggi tujuan berlangsung. Pada saat permohonan tersebut diajukan, mahasiswa harus berstatus aktif.
- c) Mahasiswa IPB dapat mengikuti program pengambilan kredit di perguruan tinggi lain maksimal 1 (satu) semester. Kredit yang dapat diambil maksimal setara dengan 21 sks.
- d) Masa pengambilan kredit di perguruan tinggi lain diperhitungkan dalam masa studi dan kepada yang bersangkutan dikenakan biaya BPMP.
- e) Penyetaraan kredit dan nilai yang diambil di perguruan tinggi lain ke dalam sistem kurikulum mayor-minor IPB akan dinilai oleh tim yang ditugaskan oleh pimpinan fakultas.

6. Pengunduran Diri

- a) Permohonan pengunduran diri mahasiswa diajukan secara tertulis oleh mahasiswa yang bersangkutan kepada Dekan/Direktur TPB dengan menyertakan alasan-alasan tertulis, surat persetujuan orang tua/wali, pemberi beasiswa (BUD, beasiswa lainnya), dan menyerahkan Kartu Tanda Mahasiswa (asli) serta kartu keanggotaan lainnya yang terkait dengan status sebagai mahasiswa IPB.
- b) Dengan persetujuan Ketua Departemen, Dekan/Direktur TPB akan mengeluarkan Surat Persetujuan pengunduran diri untuk yang bersangkutan. Surat persetujuan berikut kelengkapannya disampaikan kepada Rektor untuk ditetapkan dengan SK Rektor.
- c) Selama proses penerbitan SK Rektor, mahasiswa yang bersangkutan tidak berhak mendapatkan pelayanan administrasi dan akademik serta memanfaatkan fasilitas IPB.
- d) Segala sesuatu yang berkaitan dengan tindakan yang merugikan nama baik seseorang atau kelembagaan setelah dinyatakan keluar dari IPB menjadi tanggung jawab yang bersangkutan.

7. Pembimbing Akademik

- a) Mahasiswa yang diterima pada suatu mayor akan mendapat bimbingan dari Dosen PA.
- b) Dosen PA sekurang-kurangnya telah mempunyai masa kerja sebagai dosen selama 3 (tiga) tahun.
- c) Pengangkatan Dosen PA ditetapkan dengan Keputusan Dekan atas usul Ketua Departemen.
- d) Tugas-tugas Dosen PA adalah:
 - (1). Membimbing mahasiswa dalam merumuskan kompetensi pelengkap bagi mahasiswa. Kompetensi pelengkap yang melengkapi kompetensi mayor, ditujukan untuk memperluas wawasan, keragaman kompetensi, dan meningkatkan daya saing lulusan. Kompetensi pelengkap ini dapat dipenuhi dari kompetensi minor atau matakuliah penunjang yang ditawarkan oleh departemen lain;
 - (2). Membimbing mahasiswa dalam menetapkan pilihan minor dan atau matakuliah penunjang, atau mayor kedua, sesuai dengan pilihan pola struktur Kurikulum Mayor-Minor yang ditetapkan sebelumnya;
 - (3). Memberikan pengarahan kepada mahasiswa tentang (a) penyusunan rencana studi tiap semester (KRS) dan Rencana Studi Paripurna (RSP). KRS adalah rencana kegiatan akademik mahasiswa dalam satu semester, sedangkan RSP adalah rencana kegiatan akademik mahasiswa sampai mahasiswa tersebut lulus. (b)

- (4). Melaksanakan fungsi konseling yaitu membantu, mengamati dan atau mengarahkan serta memacu kelancaran studi mahasiswa asuhannya dalam hal (a) mengusahakan kelancaran mengikuti perkuliahan, (b) memilih teknik mengikuti perkuliahan, (c) menggunakan kepustakaan dan teknik membaca buku, (d) mengenalkan sumber-sumber belajar (di dalam dan di luar kampus), (e) pengaturan waktu yang tepat, (f) mencatat kemajuan/keberhasilan belajar secara berkala, dan (g) menyampaikan informasi mengenai mahasiswa tertentu yang mengalami hambatan studi kepada dosen matakuliah, dan (h) memberikan bantuan menyangkut masalah-masalah yang berhubungan dengan kepribadian mahasiswa (penyesuaian lingkungan, watak, dan lain-lain);
- (5). Memberikan pertimbangan-pertimbangan penyelesaian studi mahasiswa bimbingannya kepada pimpinan Departemen/Fakultas.

e) Setiap dosen PA dibekali dengan dokumen: (1) jadwal terpadu IPB yang berlaku (2) Buku Panduan Sarjana IPB, (3) form perwalian.

R. PERKULIAHAN

1. Umum

- a) Kegiatan perkuliahan terdiri atas kegiatan kuliah dan praktikum.
- b) Satu tahun akademik penyelenggaraan perkuliahan dibagi menjadi dua semester, semester ganjil dan semester genap, yang diatur dalam kalender akademik yang ditetapkan dengan SK Rektor.
- c) Waktu perkuliahan dimulai pukul 07.00-18.00. Dalam keadaan tertentu atas izin Rektor, perkuliahan dapat dilakukan sampai pukul 22.00.
- d) Tempat dan waktu perkuliahan diatur dengan jadwal perkuliahan yang ditetapkan dengan SK Rektor.
- e) Peserta perkuliahan dianggap sah apabila memiliki Kartu Studi Mahasiswa (KSM) dan tercantum dalam Daftar Peserta Perkuliahan yang diterbitkan oleh Direktorat Administrasi Pendidikan.
- f) Mahasiswa diwajibkan mengikuti seluruh kegiatan perkuliahan sesuai dengan yang tercantum dalam KSM yang bersangkutan.
- g) Mahasiswa yang berhalangan mengikuti perkuliahan karena sakit atau alasan yang sangat penting harus menyampaikan surat permohonan izin tidak mengikuti perkuliahan secara tertulis kepada penanggungjawab matakuliah yang bersangkutan selambat-lambatnya pada hari perkuliahan berikutnya.
- h) Izin tidak mengikuti kuliah karena alasan sakit dan atau alasan lain yang sah dapat diberikan maksimum 3 kali dari 14 pertemuan.
- i) Apabila mahasiswa baru mengikuti perkuliahan setelah masa pengisian KRS B, maka izin sebagaimana disebutkan pada butir h tetap dihitung berdasarkan masa perkuliahan penuh (14 minggu).
- j) Surat Keterangan Sakit sebagai lampiran permohonan ijin tidak masuk kuliah karena alasan sakit dikeluarkan oleh Dokter/Klinik IPB
- k) Permohonan ijin tidak mengikuti perkuliahan karena kegiatan kemahasiswaan dikeluarkan oleh Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan melalui Direktorat Kemahasiswaan.
- l) Mahasiswa diharuskan hadir di ruang perkuliahan sebelum kuliah dimulai.
- m) Mahasiswa yang datang terlambat sesudah perkuliahan dimulai wajib meminta izin kepada dosen pengajar sebelum masuk ke ruang perkuliahan. Mahasiswa yang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan masuk ke ruang perkuliahan.
- n) Mahasiswa yang hadir dalam perkuliahan wajib mengisi daftar hadir perkuliahan. Mahasiswa yang lalai tidak mengisi daftar hadir dianggap lalai mengikuti perkuliahan pada jam perkuliahan yang bersangkutan.
- o) Mahasiswa yang karena keperluan sangat mendesak terpaksa meninggalkan tempat perkuliahan pada waktu perkuliahan berlangsung wajib meminta izin kepada dosen.
- p) Apabila ketentuan di atas tidak dipenuhi maka mahasiswa dianggap lalai mengikuti perkuliahan.
- q) Selama mengikuti kegiatan perkuliahan mahasiswa diwajibkan berpakaian rapi dan bersepatu sesuai dengan

- r) Selama kegiatan perkuliahan berlangsung, mahasiswa dan dosen/asisten tidak diperkenankan merokok dan atau melakukan tindakan lain yang dapat mengganggu kelancaran perkuliahan.
- s) Dosen memberi peringatan kepada mahasiswa yang mengganggu perkuliahan dan berhak mengeluarkan mahasiswa yang bersangkutan dari ruang perkuliahan apabila mahasiswa tetap mengganggu jalannya perkuliahan.
- t) Pembatalan matakuliah hanya dilakukan pada periode KRS-B.
- u) Selama perkuliahan mahasiswa terikat pada aturan Tata Tertib Kehidupan Kampus.

2. Perkuliahan Ulang

- a) Perkuliahan ulang adalah keikutsertaan kembali mahasiswa dalam perkuliahan untuk suatu matakuliah tertentu yang pernah diikuti dalam penyelenggaraan sebelumnya.
- b) Ketentuan mengikuti perkuliahan ulang bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:
 - (1). Wajib diikuti oleh mahasiswa yang mendapatkan huruf mutu E untuk matakuliah TPB, matakuliah mayor, matakuliah interdep, dan minor dengan pengulangan sebanyak-banyaknya sampai dua kali masa perkuliahan.
 - (2). Jika setelah mengikuti 2 (dua) kali perkuliahan ulang tetap memperoleh huruf mutu E untuk matakuliah TPB, mayor, dan interdep, maka mahasiswa yang bersangkutan tidak dapat melakukan registrasi lagi pada semester berikutnya dan akan dikeluarkan dari IPB.
 - (3). Dapat diikuti oleh mahasiswa yang mendapatkan huruf mutu D dengan persetujuan dosen penanggungjawab matakuliah.
 - (4). Tidak dapat diikuti oleh mahasiswa yang telah dinyatakan lulus (huruf mutu C, BC, B, AB, dan A) dari matakuliah yang bersangkutan.
 - (5). Matakuliah TPB yang berhuruf mutu E wajib diulang pada masa perkuliahan berikutnya.
- c) Jarak waktu antara semester pada waktu mengambil perkuliahan awal dengan mengambil perkuliahan ulang yang pertama tidak boleh lebih dari 2 (dua) semester. Mahasiswa yang belum mengulang perkuliahan dengan nilai E untuk matakuliah TPB, mayor dan interdep setelah 2 (dua) semester dinyatakan mengundurkan diri dari IPB.
- d) Mahasiswa yang tetap mendapat huruf mutu E untuk matakuliah minor setelah satu kali pengulangan dapat membatalkan matakuliah tersebut dengan persetujuan PA. Pembatalan matakuliah tersebut mengakibatkan pembatalan minor yang bersangkutan. Matakuliah lain dalam paket minor yang telah diambil yang mendapatkan huruf mutu > D tidak dapat dibatalkan dan diakui sebagai matakuliah penunjang atau sebagai komponen dari minor lain.
- e) Mahasiswa yang mendapat huruf mutu E untuk matakuliah penunjang dapat membatalkan matakuliah tersebut atas persetujuan PA. Mahasiswa yang membatalkan nilai E untuk matakuliah penunjang tidak berhak memperoleh predikat Cum Laude dan Sangat Memuaskan. Pengajuan pembatalan dilakukan pada semester akhir sebelum yang bersangkutan melakukan seminar/kolokium dan pembatalan tersebut tidak akan mengakibatkan kekurangan jumlah sks minimum yang ditetapkan oleh masing-masing departemen.
- f) Nilai yang diperhitungkan dalam IPK adalah nilai yang terbaik setelah perkuliahan ulang.
- g) Nilai hasil dari perkuliahan ulang diberi tanda bintang (*).

3. Perkuliahan Alih Tahun Akademik

- a) Perkuliahan alih tahun akademik adalah perkuliahan yang dilaksanakan pada periode alih tahun akademik (antara semester genap dan ganjil), diluar penyelenggaraan pada semester ganjil dan genap.
- b) Tujuan penyelenggaraan perkuliahan Alih Tahun adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang mengulang matakuliah tertentu dan atau mahasiswa yang akan mempercepat penyelesaian perkuliahannya untuk mencapai masa studi tepat waktu.
- c) Beban sks matakuliah Alih Tahun, baik kuliah maupun praktikum adalah setara dengan perkuliahan yang

- d) Jumlah matakuliah yang dapat diikuti oleh seorang mahasiswa dalam satu periode perkuliahan alih tahun sebanyak-banyaknya 2 (dua) matakuliah atau 6 (enam) sks.
- e) Penyelenggaraan perkuliahan alih tahun akademik untuk matakuliah tertentu dapat dilakukan atas pengajuan dosen penanggungjawab matakuliah dan Ketua Departemen/Direktur Program TPB dengan ketentuan sebagai berikut:
- (1). Maksud dan tujuan penyelenggaraan harus sesuai dengan maksud dan tujuan yang tercantum dalam butir 3.b.
 - (2). Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan alih tahun akademik diwajibkan melakukan registrasi ulang dan membayar biaya perkuliahan (BPMK) yang jumlahnya sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh IPB;
 - (3). Jumlah minimum mahasiswa per kelas dalam perkuliahan alih tahun akademik adalah 25 orang. Dalam kondisi tertentu (misal jumlah mahasiswa pengulang tidak mencapai 25 orang namun harus mengambil matakuliah tersebut sebagai matakuliah prasyarat pada semester berikutnya) jumlah peserta dapat ditetapkan oleh dosen penanggungjawab matakuliah dengan memperhitungkan efisiensi dan efektivitas proses belajar-mengajar serta harus mendapat persetujuan Ketua Departemen dan sepengetahuan Dekan/Direktur Program TPB.
- f) Mahasiswa yang telah terdaftar dan membayar BPMK akan mendapatkan KSM dan namanya tercantum dalam Daftar Hadir Peserta yang diterbitkan Direktorat Administrasi Pendidikan.
- g) Dosen harus mengumumkan nilai ujian matakuliah Alih Tahun, selambat lambatnya 2 (dua) minggu setelah ujian akhir matakuliah yang bersangkutan.
- h) Nilai yang diperoleh pada perkuliahan alih tahun akademik akan dimasukkan dalam transkrip pada semester gasal berikutnya (semester setelah periode alih tahun).

S. UJIAN

1. Umum

- a) Dalam satu semester tiap matakuliah diwajibkan menyelenggarakan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali ujian, yaitu UTS dan UAS.
- b) UTS dan UAS dilaksanakan oleh dosen matakuliah yang bersangkutan sesuai dengan jadwal ujian yang diterbitkan oleh Direktorat Administrasi Pendidikan.
- c) Mahasiswa diperbolehkan mengikuti UAS suatu matakuliah jika telah mengikuti sekurang-kurangnya 11 kali dari 14 kali pertemuan.
- d) Mahasiswa yang karena alasan yang sah berhalangan mengikuti ujian dalam waktu yang telah ditentukan harus memberitahukan secara tertulis kepada dosen matakuliah pada hari itu jugadan selanjutnya meminta surat izin tidak mengikuti ujian dari Ketua Departemen/Wakil Dekan/Direktur Program TPB disertai bukti-bukti yang diperlukan.
- e) Mahasiswa yang tidak mengikuti ujian sesuai dengan jadwal karena suatu alasan yang sah berhak diberi ujian susulan.
- f) Mahasiswa peserta ujian harus sudah siap di luar ruang ujian sebelum ujian dimulai dan tidak diperkenankan memasuki ruangan ujian sebelum dipersilahkan oleh pengawas ujian.
- g) Mahasiswa peserta ujian harus membawa Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) dan KSM. Mahasiswa peserta ujian yang tidak membawa KTM dan KSM tidak diperkenankan mengikuti ujian.
- h) Mahasiswa peserta ujian hanya dapat membawa alat tulis ke tempat duduk. Alat-alat lain hanya boleh dibawa bila diizinkan oleh pengawas.
- i) Mahasiswa peserta ujian harus berpakaian rapi, bersih, dan sopan sesuai dengan SK Rektor No: 83/K13/KM/2005.
- j) Mahasiswa peserta ujian wajib mengisi daftar hadir ujian yang telah disiapkan oleh pengawas ujian meminta tandatangan pengawas pada KSM. Mahasiswa peserta ujian yang tidak mengisi daftar hadir dianggap tidak mengikuti ujian yang bersangkutan.
- k) Mahasiswa peserta ujian yang terlambat datang lebih dari 15 menit setelah ujian dimulai, tidak diperkenankan mengikuti ujian.

- n) Pengawas ujian membubuhkan tandatangan/paraf pada setiap KSM mahasiswa sebagai bukti bagi mahasiswa bahwa yang bersangkutan mengikuti ujian. Bukti untuk dosen atas kesertaan mahasiswa mengikuti ujian berupa daftar hadir mahasiswa dalam ujian.
- o) Selama ujian berlangsung, peserta dan pengawas tidak diperkenankan melakukan tindakan lain yang dapat mengganggu kelancaran ujian (gaduh, merokok, menggunakan telepon seluler, dan alat komunikasi lain).
- p) Selama ujian berlangsung, peserta ujian tidak diperkenankan melakukan tindak kecurangan (mencontoh, memberitahu, bertanya kepada peserta lain, dan mengintimidasi) serta meninggalkan ruang ujian tanpa izin pengawas.
- q) Jika ada hal yang diperlukan selama ujian berlangsung dapat diusahakan melalui pengawas ujian. Untuk hal tersebut, peserta harus memberi isyarat kepada pengawas ujian dengan mengangkat tangan.
- r) Peserta ujian yang telah menyelesaikan pekerjaan ujian sebelum habis waktu ujian menyerahkan pekerjaannya kepada pengawas ujian dan meninggalkan ruangan ujian dengan izin pengawas.
- s) Peserta ujian yang belum selesai dengan pekerjaannya setelah waktu habis, harus menghentikan pekerjaannya dengan segera.
- t) Tatatertib lain yang belum diatur, diumumkan oleh pengawas sebelum ujian dimulai.
- u) Tiap pelanggaran terhadap tata tertib ujian akan mendapatkan sanksi sesuai dengan tingkat pelanggaran dan ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas/TPB.
- v) Dosen harus mengumumkan nilai ujian, selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah ujian matakuliah yang bersangkutan.
- w) Pengecekan kebenaran nilai ujian oleh mahasiswa kepada dosen, apabila ada, harus dilaksanakan selambat-lambatnya dalam 2 (dua) hari setelah pengumuman nilai.

2. Ujian Ulang

- a) Ujian ulang adalah ujian untuk suatu matakuliah tertentu yang diselenggarakan setelah pelaksanaan UAS dan setelah nilai akhir matakuliah diumumkan.
- b) Mahasiswa yang mendapatkan nilai D dan E dalam suatu matakuliah dapat diberikan ujian ulang dengan persetujuan dosen penanggungjawab matakuliah. Ujian ulang hanya dapat dilaksanakan 1 (satu) kali.
- c) Mahasiswa yang mendapat nilai D ataupun E yang disebabkan karena kegagalannya mengikuti keseluruhan rangkaian mata kuliah tidak diperkenankan mengikuti ujian ulang.
- d) Batas waktu ujian ulang adalah 1 (satu) minggu setelah huruf mutu diumumkan, selambat-lambatnya 3 (tiga) minggu setelah pelaksanaan UAS.
- e) Nilai hasil ujian ulang dikirimkan oleh dosen penanggungjawab yang bersangkutan selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah ujian ulang dilaksanakan. Nilai yang diperhitungkan dalam IP adalah nilai yang terbaik setelah pengulangan ujian dengan huruf mutu maksimum C.

T. TUGAS AKHIR

1. Untuk penyelesaian studi pada program pendidikan sarjana, mahasiswa wajib melaksanakan Tugas Akhir. Tugas Akhir program sarjana dapat berupa telaah pustaka, atau penelitian di laboratorium, dan atau di lapangan, penelitian dengan menggunakan data sekunder, atau magang untuk mengkaji suatu permasalahan aktual atau teoritis dalam bidang kajian tertentu yang hasilnya disajikan dalam bentuk skripsi.
2. Tugas Akhir program sarjana bertujuan melatih mahasiswa merumuskan hasil telaah secara sistematis dan logis, dan/atau memperkenalkan metodologi penelitian secara nyata kepada mahasiswa.
3. Skripsi adalah laporan tertulis Tugas Akhir berupa karya ilmiah untuk meningkatkan kemampuan analisis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah. Fakultas atau departemen menetapkan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan oleh mahasiswa untuk memperoleh bahan penulisan skripsi dari beberapa pilihan sebagai berikut:

lain-lain), survei lapangan, data sekunder, atau studi pustaka. Pilihan bentuk penelitian ditetapkan oleh fakultas atau departemen.

b) **Magang** adalah suatu kegiatan untuk menambah pengalaman kerja praktis dan keterampilan mahasiswa yang sesuai dengan bidang keahlian studinya dan kemampuan analisis mahasiswa berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah. Kegiatan magang juga dapat digunakan untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang ditemukan pada perusahaan, industri, atau lembaga pemerintah. Dalam kegiatan magang, mahasiswa merupakan bagian terpadu (integral) dari sistem kerja di perusahaan, industri atau lembaga pemerintah tempat magang untuk mendalami aspek keteknikan, manajemen, dan teknologi.

4. Pelaksanaan kegiatan dan penulisan skripsi dibimbing oleh satu orang dosen tetap departemen sebagai pembimbing utama dan dapat ditambah dengan pembimbing kedua yang dapat berasal dari dalam atau luar departemen atau dari luar IPB. Pembimbing skripsi ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan atas usul Ketua Departemen.
5. Pelaksanaan kegiatan dan penulisan skripsi dapat dilaksanakan apabila mahasiswa telah mengumpulkan 105 sks dengan IPK dari matakuliah yang dipersyaratkan yakni $> 2,00$ dan telah memenuhi persyaratan lain yang ditentukan oleh mayor yang bersangkutan.
6. Ujian akhir sarjana wajib ditempuh mahasiswa dan dilaksanakan dalam bentuk Sidang Ujian Sarjana. Ujian akhir sarjana hanya dapat dilaksanakan apabila mahasiswa telah lulus seluruh matakuliah yang ditetapkan, lulus seminar, dan menyelesaikan sekurang-kurangnya 138-140 sks dengan IPK $> 2,00$ (untuk setiap kompetensi) tanpa nilai E.
7. Mahasiswa yang telah mengambil ujian akhir sarjana diwajibkan menyempurnakan skripsinya selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan setelah ujian skripsi. Sanksi atas kelalaian untuk menyempurnakan skripsi tersebut akan ditentukan oleh mayor dan atau fakultas.

U. PELANGGARAN DAN SANKSI

1. Sanksi akademik dikenakan kepada mahasiswa yang melakukan pelanggaran tata tertib yang berlaku di IPB. Sanksi akademik dapat berupa (a) teguran atau peringatan lisan, (b) peringatan tertulis, (c) sanksi berupa status mahasiswa tidak aktif yang ditetapkan dengan SK Dekan, dan (d) sanksi berupa pemutusan atau penghentian studi kepada mahasiswa IPB yang ditetapkan dengan SK Rektor.
2. Jenis-jenis pelanggaran yang dapat menyebabkan jatuhnya sanksi akademik adalah (a) pelanggaran peraturan Rektor yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan, (b) kecurangan akademik berupa pemalsuan dokumen akademik, (c) pelanggaran tata tertib perkuliahan dan ujian, (d) melakukan plagiasi, dan (e) melakukan tindakan melawan hukum.
3. Pemberian sanksi berupa status mahasiswa tidak aktif berlaku untuk maksimum 2 (dua) semester.
4. Kewajiban membayar SPP komponen BPMP tetap berlaku bagi mahasiswa yang berstatus tidak aktif dan masa mahasiswa menjalani sanksi tersebut diperhitungkan dalam masa studi.
5. Mahasiswa yang tidak mengikuti kuliah lebih dari 20 persen (3 kali pertemuan) tidak diperkenankan mengikuti ujian akhir semester.

V. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Keberhasilan studi mahasiswa selama mengikuti pendidikan dinilai dari segi (1) penilaian matakuliah, (2) penilaian semester, (3) penilaian akhir tahun akademik, dan (4) penilaian akhir program.
2. Penilaian Matakuliah
 - a) Penilaian keberhasilan studi mahasiswa untuk tiap matakuliah didasarkan pada 3 (tiga) alternatif penilaian, yaitu (1) menggunakan sistem penilaian acuan patokan (PAP), yaitu dengan cara menentukan batas kelulusan, (2) menggunakan sistem penilaian acuan norma (PAN), yaitu dengan cara membandingkan nilai seorang mahasiswa dengan nilai kelompoknya, atau (3) menggunakan sistem gabungan antara PAP dan PAN, yaitu dengan

- b) Nilai prestasi setiap matakuliah merupakan hasil kumulatif dari komponen tugas terstruktur, praktikum (bagi matakuliah dengan praktikum), ujian tengah semester, ujian akhir semester dan ujian lainnya.
- c) Nilai ujian setiap matakuliah dinyatakan dalam nilai (angka) mutlak dari 0 sampai 100.
- a-d) Hasil penilaian akhir suatu matakuliah dinyatakan dengan huruf mutu (HM) dan angka mutu (AM) sebagai berikut:

Tabel 8. Tabel dan Huruf Mutu Penilaian Akhir Matakuliah

Huruf Mutu	Angka Mutu
A	4,0
AB	3,5
B	3,0
BC	2,5
C	2,0
D	1,0
E	0,0

- e) Borang daftar nilai disiapkan oleh Direktorat Administrasi Pendidikan dan dapat diakses oleh departemen melalui SIMAK. Departemen mengupload nilai melalui SIMAK selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah periode UAS berakhir, mengirim borang nilai ke Direktorat Administrasi Pendidikan dan fakultas serta mengumumkan nilai di papan pengumuman untuk diketahui mahasiswa yang mengambil matakuliah.
- f) Bila seorang mahasiswa belum melengkapi tugas salah satu komponen nilai suatu matakuliah dengan alasan yang sah, maka nilai matakuliah mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan belum lengkap (BL). Mahasiswa yang bersangkutan diberi kesempatan melengkapi komponen tersebut selambat-lambatnya 3 (tiga) hari setelah nilai diumumkan dengan persetujuan dosen matakuliah yang bersangkutan. Bila kesempatan ini tidak digunakan maka nilai BL diganti dengan suatu nilai oleh dosen yang bersangkutan. Jika sampai batas waktu tersebut tidak ada penyelesaian terhadap status BL, maka nilai matakuliah ditetapkan oleh pimpinan fakultas/TPB dengan memperhatikan pertimbangan koordinator matakuliah/ ketua departemen pengampu matakuliah.
- g) Bila seorang mahasiswa mundur secara tidak sah dari suatu matakuliah, maka matakuliah tersebut diberi nilai E dan diperhitungkan dalam menentukan IP pada akhir semester tersebut. Mahasiswa dikatakan mundur secara tidak sah apabila tidak mengikuti kegiatan perkuliahan setelah mendaftarkan diri pada matakuliah tersebut saat registrasi ulang. Apabila mahasiswa mundur secara tidak sah setelah mengikuti UTS, maka dosen penanggung jawab matakuliah berhak memberikan nilai sesuai dengan hasil UTS yang bersangkutan.
- h) Nilai-nilai yang didapat seluruhnya dicantumkan dalam transkrip per semester mahasiswa yang bersangkutan. Untuk nilai yang diperoleh dengan kuliah ulang akan diberi keterangan khusus pada transkrip kumulatif.
- i) Pada perhitungan IPK, jika ada perkuliahan ulang, maka nilai akhir yang diperhitungkan adalah nilai yang terbaik setelah perkuliahan ulang.

3. Penilaian Semester

- a) Penilaian keberhasilan studi semester dilakukan pada tiap akhir semester. Penilaian ini meliputi semua matakuliah yang direncanakan oleh mahasiswa dalam KRS yang sah pada semester tersebut, dengan menggunakan rumus IP sebagai berikut:

$$IP = \frac{\sum_{i=1}^n Ni \cdot ki}{\sum_{i=1}^n ki}$$

Keterangan:

4. Penilaian Akhir Tahun Akademik

- a) Penilaian akhir tahun pertama dilaksanakan oleh Direktorat Program TPB, penilaian status studi mahasiswa selanjutnya akan dilakukan sepenuhnya oleh fakultas masing-masing. Proses penilaian keberhasilan mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Penilaian Keberhasilan Studi Mahasiswa

<u>Masa Penilaian dan Status Saat Penilaian dilakukan</u>	<u>IPK, IP</u>	<u>Status Kelanjutan Studi</u>
<u>Akhir Tahun Pertama</u>	<u>(1) $IPK \geq 2,00$</u>	<u>(1) Tanpa Syarat</u>
	<u>(2) $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(2) Peringatan</u>
	<u>(3) $IPK < 1,50$</u>	<u>(2) Dikeluarkan (DO)</u>
<u>Semester-semester berikutnya</u>		
<u>Dalam Status Tanpa Syarat</u>	<u>(1) $IPK \geq 2,00$</u>	<u>(1) Tanpa Syarat</u>
	<u>(2) $IP < 2,00$ dan $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(2) Peringatan (P)</u>
	<u>(3) $IPK \leq 1,50$</u>	<u>(3) Dikeluarkan (DO)</u>
<u>P</u>	<u>(1) $IPK \geq 2,00$</u>	<u>(1) Tanpa Syarat</u>
	<u>(2) $IP \geq 2,00$ dan $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(2) Tetap dalam Status Peringatan (P)</u>
	<u>(3) $IP < 2,00$ dan $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(3) Peringatan Keras (PK)</u>
	<u>(4) $IPK \leq 1,50$</u>	<u>(4) Dikeluarkan (DO)</u>
<u>PK</u>	<u>(1) $IPK \geq 2,00$</u>	<u>(1) Tanpa Syarat</u>
	<u>(2) $IP \geq 2,00$ dan $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(2) Tetap dalam Status Peringatan Keras (PK)</u>
	<u>(3) $IP < 2,00$ dan $1,50 < IPK < 2,00$</u>	<u>(3) Dikeluarkan (DO)</u>
	<u>(4) $IPK \leq 1,50$</u>	<u>(4) Dikeluarkan (DO)</u>

- b) Selain evaluasi berdasarkan IP, diperhatikan juga perolehan sks minimum pada periode evaluasi dengan ketentuan seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Perolehan satuan kredit semester (sks) minimum berdasarkan lama studi dengan $IPK \geq 2,00$

<u>Lama Studi (Semester)</u>	<u>Perolehan sks Minimum dengan $IPK \geq 2,00$</u>	<u>Keterangan</u>
<u>4</u>	<u>48</u>	<u>Jika perolehan sks menunjukkan kurang dari batas minimum, maka mahasiswa yang bersangkutan dikeluarkan dari IPB</u>
<u>6</u>	<u>72</u>	
<u>8</u>	<u>96</u>	
<u>10</u>	<u>120</u>	
<u>12</u>	<u>144</u>	

5. Penilaian Akhir Program Pendidikan

- a) Mahasiswa dinyatakan telah menyelesaikan program pendidikannya setelah memenuhi beban kurikulum yang dipersyaratkan dengan $IPK > 2,00$ untuk setiap kompetensi tanpa nilai E.
- b) IPK yang diperoleh mahasiswa dari seluruh beban studi yang diambilnya merupakan salah satu penentu predikat kelulusan.

a-c) Predikat kelulusan merupakan penghargaan akademik atas prestasi yang diperoleh seorang mahasiswa selama mengikuti pendidikan di IPB. Predikat kelulusan beserta ketentuannya tertera pada Tabel 11.

Tabel 11. Predikat Kelulusan Hasil Penilaian Akhir Pendidikan Sarjana

<u>Predikat Kelulusan</u>	<u>IPK</u>	<u>Ketentuan</u>
<u>1. <i>Cum Laude (CL)</i></u>	<u>$IPK \geq 3,51$</u>	<u>1. Seluruh sks diperoleh dari Program Sarjana di IPB</u> <u>2. Tidak pernah mengikuti perkuliahan ulang dan membatalkan minor dan SC dengan nilai E</u> <u>3. Tidak ada nilai D</u> <u>4. Maksimum satu nilai C di luar matakuliah TPB, interdep, dan mayor</u> <u>5. Masa studi ≤ 5 tahun</u> <u>6. Tidak pernah terkena sanksi akademik tertulis</u>
<u>2. <i>Sangat Memuaskan (SM)</i></u>		
<u>(2.1)</u>	<u>$IPK \geq 3,51$</u>	<u>Tidak memenuhi ketentuan CL</u>
<u>(2.2)</u>	<u>$2,76 \leq IPK < 3,51$</u>	<u>1. Tidak ada nilai D</u> <u>2. Tidak pernah mengikuti perkuliahan ulang dan membatalkan mata kuliah dengan nilai E</u> <u>3. Masa studi ≤ 5 tahun</u> <u>4. Tidak pernah terkena sanksi akademik tertulis</u>
<u>3. <i>Memuaskan:</i></u>		
<u>(3.1)</u>	<u>$IPK > 3,51$</u>	<u>Tidak memenuhi ketentuan CL</u>
<u>(3.2)</u>	<u>$2,76 \leq IPK < 3,51$</u>	<u>Tidak memenuhi ketentuan SM</u>
<u>(3.3)</u>	<u>$2,00 \leq IPK < 2,76$</u>	

d) Kelulusan mahasiswa sebagai sarjana beserta predikat kelulusannya diputuskan oleh Dekan

e) Mahasiswa yang dinyatakan memenuhi syarat kelulusan pada butir d berhak mendapat surat keterangan lulus dari fakultas dan berhak mengikuti wisuda IPB.

W. PEMUTUSAN STUDI

1. Pemutusan studi adalah pernyataan Rektor yang dituangkan dalam sebuah surat keputusan yang menyatakan seorang mahasiswa telah berhenti atau dikeluarkan dari IPB.

2. Pemutusan studi atas permintaan mahasiswa yang bersangkutan (pengunduran diri) dilakukan oleh Rektor setelah menerima persetujuan Dekan/Direktur Program TPB.

3. Pemutusan studi dengan alasan:

a) Mendapat $IPK \leq 1,50$, atau

b) Mendapat $IP < 2,00$ dan $IPK \leq 2,00$ setelah mendapat Peringatan Keras (PK), atau

c) Tetap mendapat nilai E untuk matakuliah TPB setelah 2 (dua) kali mengulang atau setelah melewati semester 6, atau belum mengulang matakuliah E setelah 4 (empat) semester sejak penetapan nilai matakuliah tersebut.

d) Telah melewati masa studi maksimum di IPB tanpa alasan yang sah, atau

e) Tidak mencapai beban minimum sks yang harus diselesaikan sebagaimana tertuang dalam Tabel 7, atau

f) Dinyatakan melanggar tata tertib yang berlaku di IPB oleh Komisi Disiplin yang dibentuk khusus.

4. Pemutusan studi dengan alasan butir 3.a s/d 3.f diusulkan oleh Dekan atau Direktur Program TPB kepada Rektor.

5. Pemutusan studi dengan alasan 2 (dua) semester berturut turut berstatus tidak aktif dan tidak melakukan registrasi ulang pada semester berikutnya atau 2 (dua) semester berturut-turut tidak menyatakan aktif kembali setelah mahasiswa mengambil cuti akademik. Pemutusan studi dengan alasan ini dilakukan secara langsung oleh Rektor.
6. Terhitung sejak tanggal usulan pemutusan studi oleh Dekan atau Direktur TPB maka seluruh pelayanan administrasi, termasuk pembayaran SPP, dan pelayanan akademik kepadamahasiswa yang bersangkutan dihentikan sementara sampai ada keputusan resmi dari Rektor.

X. KELULUSAN DAN GELAR AKADEMIK

1. Syarat dan Hak Kelulusan

- a) Syarat kelulusan program pendidikan sarjana adalah: (1) telah menyelesaikan semua matakuliah; (2) telah menyelesaikan Tugas Akhir; (3) telah mencapai beban studi > 144 sks; (4) meraih IPK ≥ 2.00 untuk setiap kelompok kompetensi (Interdep, Mayor, Minor), dan tanpa huruf mutu E; dan (5) telah menerima Surat Keterangan Lulus (SKL) dari fakultasnya yang diterbitkan setelah mahasiswa memenuhi seluruh persyaratan akademik dan administrasi.
- b) Mahasiswa yang telah memenuhi syarat kelulusan program sarjana dan memenuhi persyaratan mengikuti wisuda disebut Lulusan.
- c) Penerbitan ijazah dan transkrip dilakukan setiap bulan atas dasar pengajuan Dekan Fakultas yang bersangkutan dilengkapi dengan seluruh persyaratan untuk mengikuti wisuda dan penerbitan ijazah.
- a-d) Lulusan yang telah memenuhi persyaratan berhak mendapat copy ijazah yang dilegalisir sebelum hari wisuda dan memperoleh ijazah dan transkrip asli setelah hari wisuda.

a-2. Gelar Akademik

- a) Gelar akademik yang diberikan kepada lulusan perguruan tinggi dicantumkan dalam ijazah.
- b) Pada ijazah, selain gelar akademik, dicantumkan pula nama fakultas, mayor, minor, predikat kelulusan, dan tanggal penerbitan ijazah.
- b-c) Gelar akademik di lingkungan IPB ditetapkan melalui SK Rektor.
- d) IPB dapat mencabut gelar akademik yang telah diberikan kepada lulusan apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan yang terkait dengan tindakan plagiasi, pemalsuan, atau kecurangan akademik. Penetapan pencabutan gelar tersebut dilakukan dengan SK Rektor.

3. Wisuda dan Penyerahan Ijazah

- a) Wisuda adalah upacara akademik berupa Sidang Terbuka Institut yang dilaksanakan dalam rangka mewisuda dan menyerahkan ijazah kepada para lulusan.
- b) Daftar nama lulusan tiap wisuda ditetapkan dengan Keputusan Rektor.
- c) Rektor menetapkan lulusan terbaik dan kepada lulusan terbaik tersebut diberikan penghargaan prestasi akademik pada saat wisuda.
- d) Hal-hal yang diperhatikan dalam menetapkan lulusan terbaik berdasarkan urutan prioritas sebagai berikut: (1) seluruh sks diperoleh dari Program Sarjana di IPB, (2) predikat kelulusan, (3) indeks prestasi kumulatif, (4) lama studi, (5) perilaku, dan (6) aktivitas yang menunjang.

Q.Y. LAIN-LAIN

Hal-hal yang belum diatur dalam tata tertib ini akan diatur dalam ketentuan khusus.

BAB VI. KURIKULUM PROGRAM SARJANA

PROGRAM TINGKAT PERSIAPAN BERSAMA

MATAKULIAH

Matakuliah yang diselenggarakan Program Pendidikan Tingkat Persiapan Bersama terdiri atas Matakuliah wajib yang harus diikuti oleh seluruh mahasiswa Institut Pertanian. Komposisi matakuliah tingkat persiapan bersama yang harus diambil oleh mahasiswa berbeda-beda untuk setiap mayor.

No.	Kode	Matakuliah	sks	Keterangan	Ganjil	Genap
1	IPB100-	Agama Islam	3(2-2)	Responsi	v	v
	IPB101	Agama Kristen Protestan				
	IPB102	Agama Kristen Katolik				
	IPB103	Agama Hindu				
	IPB104	Agama Budha				
	IPB110	Agama Khonghucu				
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)	Responsi	v	v
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)	Responsi	v	v
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		v	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)	Responsi	v	v
6	IPB112	Olahraga dan Seni ¹	1(0-3)		v	v
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)	Responsi	v	v
8	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)	Responsi	v	v
9	MAT103	Kalkulus	3(2-2)	Responsi	v	v
10	MAT111	Kalkulus I	3(2-2)	Responsi	v	v
11	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)		v	v
12	KIM101	Kimia	3(2-3)	Praktikum	v	v
13	KIM102	Kimia Dasar I	3(2-3)	Praktikum	v	v
14	BIO100	Biologi	3(2-3)	Praktikum	v	v
15	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		v	v
16	FIS100	Fisika	3(2-3)	Praktikum	v	v
18	FIS103	Fisika Umum	2(2-0)		v	v
17	FIS101	Fisika Dasar I	3(2-3)	Praktikum	v	v
19	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)	Responsi	v	v
20	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)	Responsi	v	v
21	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		v	v

DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **MAT100 Pengantar Matematika** **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep-konsep dasar matematika yang meliputi konsep logika matematika (kebenaran suatu pernyataan, argumen, pernyataan dengan suku pengkuantifikasi, induksi matematika); kombinatorika (hukum pengandaan, hukum penjumlahan, permutasi, dan kombinasi); matriks, sistem persamaan linear, pertidaksamaan dan nilai mutlak, fungsi dan model serta limit dan kekontinuan dengan penekanan lebih banyak pada aspek penghitungan.

Koordinator: Dr. Toni Bakhtiar, S.Si, M.Sc

2. **MAT101 Landasan Matematika** **3(2-2)**
Prasyarat: -

Koordinator: Dr. Toni Bakhtiar, S.Si, M.Sc

3. MAT103 Kalkulus 3(2-2)
Prasyarat: MAT100

Matakuliah ini membahas turunan fungsi beserta penerapannya; integral fungsi, fungsi transenden, teknik pengintegralan beserta penerapan integral dan pengantar persamaan diferensial dengan penekanan lebih banyak pada aspek penghitungan.

Koordinator: Dr. Toni Bakhtiar, S.Si, M.Sc

4. MAT111 Kalkulus I 3(2-2)
Prasyarat: -

Koordinator: Ir. Retno Budiarti, M.S.

5. KIM100 Kimia Umum 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas unsur-unsur dalam kimia dan bagaimana memahami bahasa kimia. Inti atom dan makna praktisnya untuk kesejahteraan. Interaksi antar molekul dan konsekuensi makroskopik molekul air. Asam-basa dan reaksi reduksi-oksidasi. Sekilas senyawa organik. Bahan kimia dalam tubuh kita, zat gizi dan cara kerjanya. Kimia obat dan mekanisme kerjanya dalam tubuh. Optimasi produksi pangan dari bumi. Sumberdaya air tawar, peran dan tanggung jawab manusia. Sumberdaya udara di planet kita. Sumberdaya material di masyarakat kita. Sumberdaya energi sekarang dan masa yang akan datang.

Koordinator: Dr. Sri Mulijani, MS

6. KIM101 Kimia 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini diberikan untuk membekali pengetahuan tentang konsep-konsep dasar kimia yang disampaikan secara sederhana dan populer, meliputi: pendahuluan tentang pengertian dan pentingnya ilmu kimia; pengertian tentang atom dan struktur atom; kimia inti; ikatan kimia; nama, rumus, dan persamaan kimia; asam/basa; oksidasi dan reduksi; kimia organik dan polimer; energi; kimia lingkungan; kimia pertanian; kimia pangan; kemoterapi dan toksikologi kimia.

Koordinator: Dr. Sri Mulijani, MS

7. KIM102 Kimia Dasar I 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep-konsep dasar sebagai landasan kuat yang memerlukan dasar ilmu kimia meliputi pengertian materi dan pengukuran, struktur dan sifat atom, ikatan kimia, stoikiometri, wujud zat, hubungan energy dalam reaksi kimia, dan sifat fisis larutan.

Koordinator: Dr. Sri Mulijani, MS

8. BIO100 Biologi 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah Biologi mengajarkan mahasiswa prinsip dasar biologi dari tingkat selular hingga organisme dan hubungannya dengan lingkungan.

Koordinator: Dr. Tri Atmowidi

9. BIO101 Biologi Umum 2(2-0)
Prasyarat: -

Koordinator: Dr. Tri Atmowidi

Matakuliah ini membekali mahasiswa dengan kompetensi umum lulusan IPB. Materi Matakuliah ini adalah mekanika; termodinamika; listrik magnet dan fisika modern. Dalam penyajiannya akan dijelaskan tentang konsep-konsep dasar fisika dalam bentuk sederhana diikuti dengan contoh-contoh soal dan aplikasinya dalam berbagai bidang, sehingga diharapkan dapat menyiapkan mahasiswa untuk mampu menggunakan fisika dalam profesi dan kehidupan sehari-hari.

Koordinator: Drs. Sidik Rubadi Pramudito, M.Si

10. FIS103 Fisika Umum 2(2-0)
Prasyarat: -

Koordinator: Drs. Sidik Rubadi Pramudito, M.Si

11. FIS101 Fisika Dasar I 3(2-3)
Prasyarat: -

Koordinator: Drs. Sidik Rubadi Pramudito, M.Si

12. IPB106 Bahasa Indonesia 2(1-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini diberikan agar mahasiswa mampu menggunakan Bahasa Indonesia secara tepat. Matakuliah ini dirancang dan disusun untuk membiasakan mahasiswa menghargai dan menggunakan Bahasa Indonesia secara baik dan benar. Topik yang dibahas: EYD; struktur kalimat; kalimat yang efektif dan logis; paragraf; jenis tulisan; korespondensi dan karya ilmiah.

Koordinator: Dra. Henny Krisnawati

13. IPB108 Bahasa Inggris 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menguraikan teknik-teknik dan strategi untuk memahami suatu teks bacaan wacana berbahasa Inggris dan struktur kalimat yang terkait dengan bacaan/wacana dalam bahasa Inggris.

Koordinator: Dra. Nilawati, Dipl.TEFL

14. IPB109 Olahraga dan Seni 1(0-3)*
Prasyarat: -

7. Pembelajaran Olahraga dan Seni merupakan upaya dosen dan mahasiswa agar dapat mengaktualisasikan seluruh potensi aktivitasnya sebagai manusia berupa sikap, tindakan dan karya yang diberi bentuk, isi dan arah menuju kebulatan pribadi sesuai cita-cita kemanusiaan. Melalui kegiatan olahraga diharapkan mahasiswa akan tumbuh dan berkembang secara sehat, dan segar jasmaninya, serta dapat berkembang kepribadiannya agar lebih harmonis. Serta dapat memberikan kontribusi, terutama melalui pengalaman-pengalaman gerak agar secara menyeluruh dapat tumbuh dan berkembang unsur jasmani, rohani, sosial, emosional, intelektual, moral, maupun spiritual.

* tidak diperhitungkan dalam SKS dan IPK kumulatif

Koordinator: Siti Sofiah, S.Pd

15. IPB100 Pendidikan Agama Islam 3(2-2)
Prasyarat: -

Mengkaji dan memberi pemahaman tentang hakikat manusia yang membutuhkan panduan hidup, baik secara individu maupun sosial dalam rangka mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat. Dengan memahami dirinya dan alam semesta yang telah diberi aturan oleh Penciptanya, aturan itulah yang disebut ayat kauniyah dan tanziliah. Ayat tanziliah inilah yang dirinci pada bahasan agidah, syari'ah, akhlaq dan sejarah Islam. Penekanan utama ada pada aplikasi ajaran

16. IPB101 Agama Kristen Protestan 3(2-2)
Prasyarat: -

Mengembangkan penerapan dasar-dasar Iman Kristen untuk melengkapi mahasiswa agar dapat tumbuh sebagai pribadi yang utuh dan ciptaan baru dalam Yesus Kristus. Meningkatkan tanggung jawab terhadap Allah melalui kepekaan terhadap sesama dan lingkungan hidupnya. Dengan demikian sebagai insan akademis dapat terjun ke masyarakat dengan pengabdian yang didasarkan atas pelayanan dan untuk hormat dan kemuliaan Allah.

Koordinator: Prof. Dr. Ir. Daniel Murdiarso

17. IPB102 Agama Kristen Katolik 3(2-2)
Prasyarat: -

Peningkatan pemahaman konsep beriman dalam gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap-sikap dan mentalitas pribadi seorang sarjana katolik yang dapat membaktikan dirinya bagi kepentingan masyarakat Indonesia sebagai ungkapan imannya.

Koordinator: Drs. Y. Driyanto, JCL

18. IPB103 Agama Hindu 3(2-2)
Prasyarat: -

Kuliah ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, penghayatan, dan pengamalan terhadap Agama Hindu, mempertebal keimanan dan keyakinan, serta meningkatkan kebaktian kepada Ida Sang Hyang Widhi wasa (Tuhan Yang Maha Esa), sehingga mampu mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara, dan berbuat dalam pengabdian kepada nusa, bangsa, dan negara, guna menunjang pembangunan nasional dan tercapainya tujuan hidup manusia. Untuk mencapai tujuan di atas maka pada kuliah ini dibahas materi berikut : Sejarah Perkembangan Hindu, Weda, Dasar-Dasar Kepercayaan Hindu, Teknik Untuk Mencapai Tujuan Agama, Filsafat Hindu, Etika Hindu, Yadnya, Kemasyarakatan Hindu, dan Dasar-dasar Kepemimpinan Hindu.

Koordinator: Dr. Ir. I Wayan Mangku, M.Sc

19. IPB104 Agama Budha 3(2-2)
Prasyarat: -

Mempelajari ajaran-ajaran pokok agama Budha dan penerapannya dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengamalannya dengan baik dan benar dalam kehidupan sehari-hari, berbangsa dan bernegara.

Koordinator: Ir. Hermawan Wana, M.Si

20. IPB110 Agama Khonghucu 3(2-2)
Prasyarat: -

Tujuan pendidikan Agama Khonghucu ini adalah agar mahasiswa mendapatkan informasi yang benar tentang Agama Khonghucu, mengerti, memahami, dan mengambil intisari ajaran Agama Khonghucu yang bersifat universal sehingga mahasiswa diharapkan dapat mengamalkan di dalam kehidupan supaya menjadi seorang Kuncu (Berbudi Luhur), mempunyai budi pekerti luhur dan akhlak yang tinggi, mempunyai etika yang tinggi berdasarkan Cinta Kasih, Kebenaran, Susila, Bijaksana, dan dapat dipercaya yang pada akhirnya dapat menjadi masyarakat yang baik dan dapat membangun Bangsa dan Negara Indonesia.

Koordinator: Subandi

21. IPB111 Pendidikan Pancasila 2(1-2)
Prasyarat: -

Negara, Demokratisasi, Wawasan Nusantara, Hak Asasi Manusia Otonomi Daerah, Lingkungan Hidup, Ketahanan Nasional dan Politik Strategi Nasional.

Koordinator: Ir. Parlaungan A. Rangkuti, M.S

22. EKO100 Ekonomi Umum **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan gambaran secara umum mengenai ilmu ekonomi, pelaku-pelaku ekonomi, permintaan, penawaran, garis anggaran dan kurva indeferen, produksi dan biaya, struktur pasar, variabel kunci makroekonomi, pendapatan nasional, perubahan pendapatan nasional, kebijakan fiskal dan kebijakan moneter.

Koordinator: Dr. Ir. Sri Hartoyo, M.S

23. KPM130 Sosiologi Umum **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan sosiologi sebagai ilmu pengetahuan, masyarakat dan kebudayaan, kelembagaan sosial, grup sosial, organisasi sosial, stratifikasi sosial dan sistem kekuasaan, proses-proses sosial dalam masyarakat, perubahan masyarakat dan pembangunan

Koordinator: Ir. Fredian Tonny, M.S

24. IPB107 Ilmu-ilmu Pertanian **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini dirancang dan disusun untuk mengantarkan mahasiswa IPB ke dunia pertanian dalam arti luas dengan membahas berbagai topik yang berkaitan dengan ilmu-ilmu pertanian yang diawali dengan pengertian Ilmuwan dan Pengetahuan, Sains-Pertanian dan Lingkungan, Sejarah Pertanian dan Pertanian Usaha, Cuaca dan Iklim serta Unsur-Unsurnya, Iklim Indonesia, Energi dan Fotosintesis, Pangan dan Gizi, Daur Hara Kehidupan, Teknologi Pasca Panen, Pertanian Non Pangan, Agribisnis dan Agroindustri, Bioteknologi dan *Hydroponics*, Visi Pertanian Abad 21

Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, M.S

25. AGB100 Pengantar Kewirausahaan **1(1-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang pengertian dan prinsip kewirausahaan, sifat dan ciri wirausahawan, pengenalan dan pengembangan kepribadian wirausaha, motivasi dan peluang berwirausaha, karakter wirausaha, gagasan berwirausaha serta perencanaan dasar usaha.

Dr. Ir. Henny K. Daryanto, M.Ec

FAKULTAS PERTANIAN

DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN

- A. NAMA MAYOR** : MANAJEMEN SUMBERDAYA LAHAN
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Lulusan mampu menginventarisasi karakteristik lahan dan menerapkan teknik-teknik pemecahan permasalahannya untuk pembangunan berkelanjutan
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Manajemen Lahan : Mahasiswa mampu menguasai ilmu pengetahuan pelengkap untuk membantu memecahkan masalah manajemen lahan.
- Teknologi Tanah : Mahasiswa mampu menguasai ilmu pengetahuan pelengkap untuk membantu memecahkan masalah tanah.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
Sub total sks			31			
Matakuliah Interdepartemen						
1	AGH200	Dasar-dasar Agronomi	3(2-3)	-	3	
2	GFM221	Klimatologi	3(3-0)	-	3	
3	ESL231	Ekonomi Lingkungan	3(3-0)	-	3	
4	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)	-	3	
5	PTN200	Dasar-dasar Proteksi Tanaman	3(2-3)	-		4
6	BIO242	Fisiologi Tumbuhan Dasar	3(2-3)	-		4
7	STK211	Metoda Statistika	3(2-2)	-		4
Sub total sks			21			
Matakuliah Mayor						
1	TSL120	Pengantar Kimia Tanah	3(2-3)	KIM101		2
2	TSL130	Pengantar Fisika Tanah	2(2-0)	FIS100		2
3	TSL200	Dasar-dasar Ilmu Tanah	3(3-0)	-	3	
4	TSL201	Analisis Tanah	1(0-3)	-	3	
5	TSL210	Agrogeologi	3(2-3)	-	3	
6	TSL250	Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra	3(2-3)	-	3	
7	TSL220	Kimia Tanah	3(2-3)	TSL120 TSL200 TSL201		4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
9	TSL240	Biologi Tanah	3(2-3)	TSL200 dan TSL201, atau TSL202		4
10	TSL251	Geomorfologi dan Analisis Lanskap	3(2-3)	TSL200 TSL201 TSL250		4
11	TSL302	Pengantar Agraria dan Kadaster	2(2-0)	-	5	
12	TSL303	Metodologi Penelitian	3(2-3)	-	5	
13	TSL310	Morfologi dan Klasifikasi Tanah	3(2-3)	TSL200 TSL201	5	
14	TSL320	Kesuburan Tanah	3(3-0)	TSL200 dan TSL201, atau TSL202	5	
15	TSL330	Pengelolaan Air	3(2-3)	TSL200 TSL201	5	
16	TSL340	Bioteknologi Tanah	3(2-3)	BIO100 atau TSL240	5	
17	TSL304	Desain Penelitian dan Teknik Analisis Data	3(2-3)	-		6
18	TSL311	Survai dan Evaluasi Sumberdaya Lahan	3(2-3)	TSL310		6
19	TSL321	Manajemen dan Teknologi Pupuk	3(2-3)	TSL320		6
20	TSL331	Konservasi Tanah	3(2-3)	TSL200 dan TSL201, atau TSL202		6
21	TSL350	Sistem Informasi Geografis dan Kartografi	3(2-3)	-		6
22	TSL360	Perencanaan Pengembangan Wilayah	3(2-3)	TSL200 dan TSL201, atau TSL202		6
23	TSL400	Pengelolaan Tanah	3(2-3)	-	7	
24	TSL410	Geografi Tanah Indonesia	2(2-0)	TSL251 TSL310	7	
25	TSL460	Perencanaan Tata ruang dan Penatagunaan Lahan	3(2-3)	-	7	
26	TSL490	Praktek Kerja Lapangan	3	sks \geq 110, IPK \geq 2.0	7 dst.	
27	TSL491	Seminar	1	Telah penelitian skripsi	7 dst.	
28	TSL492	Skripsi	6	sks \geq 105, IPK \geq 2.0	7 dst.	
Sub total sks			80			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Manajemen Lahan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		√	
2	TSL210	Agrogeologi	3(2-3)		√	
3	TSL331	Konservasi Tanah	3(2-3)	TSL202		√
4	TSL350	Sistem Informasi Geografis dan Kartografi	3(2-3)			√
5	TSL360	Perencanaan Pengembangan Wilayah	3(2-3)	TSL202		√

Matakuliah Minor: Teknologi Tanah

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		√	
2	TSL240	Biologi Tanah	3(2-3)	TSL202		√
3	TSL331	Konservasi Tanah	3(2-3)	TSL202		√
4	TSL320	Kesuburan Tanah	3(3-0)	TSL202	√	
5	TSL321	Manajemen dan Teknologi Pupuk	3(2-3)	TSL320		√
Total sks			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **TSL120 Pengantar Kimia Tanah** **3(2-3)**
Prasyarat: KIM101

Kuliah: Prinsip Dasar Kimia; Stoikhiometri; Gravimetri; Titrimetri; Larutan Tanah; Senyawa Organik dalam Tanah; Kesetimbangan Kimia Tanah; Kemasaman dan Alkalinitas Tanah; Reduksi-Oksidasi dalam Tanah; Ion-ion Penting dalam Tanah.

Praktikum/ Responsi: Stoikhiometri dan reaksi-reaksi kimia dalam tanah; konsep dan perhitungan konsentrasi larutan, pembuatan dan standarisasi larutan; metode analisis gravimetri, metode analisis titrimetri, penetapan pH dan Eh tanah.

Heru B. Pulunggono
Untung Sudadi
Arief Hartono

2. **TSL130 Pengantar Fisika Tanah** **2(2-0)**
Prasyarat: FIS100

Kuliah: Matakuliah ini mempelajari tentang ruang lingkup dan kegunaan ilmu fisika di bidang ilmu tanah; dimensi satuan dan angka bermakna dalam fisika tanah: panjang, bobot, massa, volume, kecepatan, potensial, tekanan, debit, dan satuan suhu; sifat partikel tanah: luas spesifik, aplikasi hukum Stokes, hukum Archimedes; sifat-sifat fisik air dalam tanah: tegangan permukaan, viskositas, hidrofobik, hidrofilik, panas spesifik, dan kapilaritas; sifat-sifat energi air tanah: pengertian, satuan energi, gradient energi, energi potensial; sifat-sifat udara tanah: kerapatan uap, kelembaban relatif, penguapan; dan sifat-sifat aliran dalam tanah: aliran laminar, turbulensi, aplikasi hukum Poissulle dan Bernaulli.

Enni Dwi Wahjunie
Wahyu Purwakusuma
D. P. T. Baskoro

3. **TSL200 Dasar-dasar Ilmu Tanah** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Kuliah: Pengertian tanah dan pencirian edafologik; asal, sifat dan klasifikasi bahan induk tanah; pembentukan tanah; sifat fisik tanah mineral; pengadaan dan tersedianya unsur hara dalam tanah mineral; kloroid tanah; organisme tanah; air tanah: kehilangan air dalam bentuk uap dan cairan serta pengaturannya; udara dan suhu tanah; klasifikasi tanah; tanah organik: sifat, ciri dan penggunaannya; reaksi tanah dan pengapuran; pembicaraan umum tentang unsur-unsur pupuk dan mikro; pupuk dan pengelolaan pupuk; pupuk kandang dan pupuk hijau.

Sudarsono
Iswandi Anas
D. P. T. Baskoro
Darmawan

Praktikum: Pengantar masuk laboratorium; morfologi tanah; bobot isi; porositas; distribusi pori; warna; tekstur; flokulasi dan peptisasi; bahan organik tanah; kemasaman dan kebutuhan kapur; P dan K tersedia; dan N total.

**Atang Sutandi
Budi Nugroho
Tim Dosen**

5. TSL202 Pengantar Ilmu Tanah 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini dirancang dan disusun untuk mengantarkan pemahaman mahasiswa tentang ilmu tanah dan kaitannya dengan pertanian dalam arti luas dengan membahas berbagai topik yaitu pengertian dan fungsi utama tanah, sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, kesuburan tanah, pupuk dan pemupukan, organisme dan bioteknologi tanah, morfologi dan klasifikasi tanah, survei dan pemetaan tanah, evaluasi sumberdaya lahan, konservasi, degradasi dan rehabilitasi tanah, perencanaan penggunaan lahan, pengelolaan tanah dan sumberdaya lahan.

Praktikum: Tekstur, warna dan konsistensi tanah; pengambilan contoh tanah utuh, agregat utuh dan komposit; pengenalan pupuk; infiltrasi, hantaran hidrolis dan resapan biopori; morfologi tanah.

**Sri Djuniwati
Budi Nugroho
Tim Dosen**

6. TSL210 Agrogeologi 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Pengertian geologi dan hubungan geologi dengan ilmu-ilmu lain, peranan geologi dalam ilmu tanah; mineral sebagai bahan penyusun batuan: sifat-sifat fisik mineral, pengelompokan mineral, dan mineral-mineral penting penyusun batuan; batuan sebagai bahan penyusun litosfer: definisi dan proses pembentukan batuan, batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorfik; gaya-gaya endogen: teori tektonik lempeng, batas lempeng divergen, konvergen, transversal; vulkanisme, struktur geologi, gempa; gaya-gaya eksogen: hancuran iklim, erosi, longsor dan rayapan tanah, deposisi; waktu geologi dan formasi geologi: umur relatif, umur mutlak, skala waktu geologi, formasi formasi geologi; geologi regional Indonesia: sejarah studi geologi di Indonesia, kerangka tektonik regional, stratigrafi regional.

Praktikum: Praktikum mencakup cara-cara identifikasi mineral melalui sifat-sifat fisik mineral dan pengenalan berbagai macam mineral; identifikasi batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorfik; pengenalan berbagai macam struktur geologi dan peta geologi.

**Iskandar
Basuki Sumawinata
Darmawan
Dyah Tjahyandari S**

7. TSL250 Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini mencakup pengertian dan konsep dasar penginderaan jauh; penginderaan jauh fotografik; karakteristik dan geometri dasar foto udara; interpretasi (visual) foto udara untuk penggunaan lahan/penutup lahan; fisiografi/landform; penginderaan jauh multispektral; penginderaan jauh termal, satelit penginderaan jauh sumberdaya alam; satelit penginderaan jauh Iklim dan resolusi tinggi; penginderaan jauh gelombang mikro; radar ruang angkasa; pengolahan citra digital: pengolahan awal, perentangan, dan penajaman citra; klasifikasi citra digital; integrasi data dan model biofisik; dan interpretasi digital untuk perubahan penggunaan lahan.

Praktikum: pemanfaatan foto udara, citra SPOT, citra landsat (MSS, TM) dan radar untuk pemetaan penggunaan lahan

M. Ardiansyah
Komarsa Gandasasmita
Khursatul Munibah
Bambang H. Trisasongko

8. TSL220 Kimia Tanah
Prasyarat: TSL120, TSL200, TSL201

3(2-3)

Kuliah: Keseimbangan kimia tanah: kapasitas/intensitas, konstanta keseimbangan, kekuatan ion, keseimbangan redoks; Pelapukan dan perkembangan tanah: proses dan reaksi kimia pelapukan, agen pelapukan, pelarutan dan represipitasi, stabilitas mineral, potensial ion, laju pelapukan dan perkembangan tanah, syarat-syarat pembentukan mineral liat dalam tanah; Koloid Inorganik: fase-fase tanah dan *interfacenya*; sistem koloid tanah; komponen inorganik tanah; mineral penyusun koloid inorganik; kimia permukaan koloid; muatan positif dan titik muatan nol; Koloid organik: koloid organik dan perannya; komposisi koloid organik; sumber muatan koloid organik; elektrokimia dan pertukaran ion; pembentukan kompleks organik-inorganik; Pertukaran kationik, anionik dan molekuler dalam tanah; Tanah dengan masalah kemasaman: kemasaman, alkalinitas dan salinitas tanah; oksidasi reduksi dalam tanah; Kimia tanah dan pengelolaan lingkungan: hubungan lingkungan-kehidupan-teknologi, kontaminasi dan pencemaran tanah, remediasi tanah tercemar.

Praktikum: Penjelasan umum praktikum; penyiapan contoh-contoh tanah dan larutan-larutan yang dibutuhkan; aksi massa pertukaran kation; penekanan aktivitas Al dan H tanah; Erapan Langmuir P, B dan S; dinamika redoks (Eh, pH, Fe dan Mn) tanah tergenang; pengaruh garam-garam netral.

Syaiful Anwar
Untung Sudadi
Arief Hartono
Atang Sutandi

9. TSL230 Fisika Tanah
Prasyarat: TSL130, TSL200, TSL201

3(2-3)

Kuliah: Ruang lingkup dan kegunaan ilmu fisika tanah; karakteristik tanah ideal; komponen tanah, hubungan massa dan volume tanah; bobot isi, bobot jenis, porositas tanah, void *ratio*; kelembaban (kadar air) tanah, tekstur-struktur-agregat-konsistensi tanah; definisi dan karakteristik sistem koloid tanah, zeta potensial, flokulasi dan dispersi, teori lembar ganda listrik, kasus-kasus lapangan; kenaikan air kapiler; karakteristik pori tanah; pengertian dan peranan air tanah, sifat dasar fisik air tanah, konsep potensial air tanah, konsep potensial energi air tanah dan unitnya; pengertian hantaran hidrolik tanah dan faktor-faktor yang menentukannya; aliran air pada kondisi tanah jenuh; hukum Darcy, persamaan umum aliran air dalam tanah, hubungan antara konduktifitas hidrolik, permeabilitas, fluiditas, dan pori geometri; aliran air dalam kondisi tidak jenuh; infiltrasi dan redistribusi; definisi dan tahapan terjadinya evaporasi, persamaan evaporasi, dan pergerakan uap air dalam tanah; peranan temperatur tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sifat-sifat panas tanah, kapasitas tanah; difusivitas dan konduktivitas tanah, pemanasan tanah, pengangkutan panas dalam tanah; pengertian dan peranan udara tanah, komposisi dan fraksi udara tanah, aliran udara dalam tanah; *strain* dan *stress*, kekuatan tanah, kekompakan tanah; Konsolidasi tanah, pengolahan tanah.

Praktikum: Pengambilan contoh tanah dan pengamatan sifat fisik tanah di lapang; analisis sifat fisika tanah di laboratorium: kadar air, bobot isi, ruang pori total, distribusi ukuran pori, kurva pF, permeabilitas, tekstur, konsistensi, COLE, kemantapan agregat, penetrabilitas.

Kukuh Murti Laksono
Enni Dwi Wahjunie
D. P. T. Baskoro
Yayat Hidayat
Wahyu Purwakusuma

10. TSL240 Biologi Tanah

3(2-3)

hara penting dan proses transformasi yang melibatkan (mikro) organisme, seperti daur karbon, nitrogen dan fosfor; peranan organisme tanah dalam bidang pertanian, kehutanan, perkebunan, perikanan, peternakan dan perbaikan lingkungan.

Praktikum: pengenalan mikroorganisme tanah (bakteri, fungi, aktinomicetes dan algae), meso dan makroorganisme tanah (acari, collembola, cacing tanah, rayap, dan sebagainya); penetapan populasi mikroorganisme tanah dengan metode cawan tuang (plate counting), MPN dan medium selektif; respirasi tanah; ekstraksi meso dan makroorganisme (fauna) tanah dengan metode "Berlese Funnel Heat Extraction"; identifikasi fauna tanah.

**Rahayu Widyastuti
Iswandi Anas
Dwi Andreas Santosa
Fahrizal Hazra**

11. TSL251 Geomorfologi dan Analisis Lanskap 3(2-3)
Prasyarat: TSL200, TSL201, TSL250

Kuliah: Definisi, lingkup dan konsep dasar geomorfologi dan analisis lansekap; kajian proses geomorfik, pelapukan, proses pada lereng; profil lereng dan pembentukan tanah dalam kaitannya dengan bentuk lahan (*landform*); tipe bentuk lahan yang dominan di Indonesia serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan dan perkembangan bentuk pemetaan geomorfologik dan sistem klasifikasi bentuk lahan di Indonesia.

Praktikum: Pengenalan dan pengkajian bentuk lahan melalui block diagram dan foto udara/ citra satelit; pemetaan geomorfologik dan sistem klasifikasi bentuk lahan yang digunakan di Indonesia.

**Komarsa Gandasmita
Boedi Tjahjono
Baba Barus
Khursatul Munibah**

12. TSL302 Pengantar Agraria dan Kadaster 2(2-0)
Prasyarat: -

Kuliah: Memberi pengertian kepada mahasiswa tentang pentingnya masalah keagrariaan di Indonesia dalam kaitannya dengan masalah pembangunan; berbagai model kepemilikan lahan serta produk hukum yang berkaitan dengan kepemilikan tanah dan implementasinya; konfigurasi kepemilikan lahan dan implementasinya terhadap kegiatan ekonomi masyarakat.

**Santun R. P. Sitorus
Baba Barus
Asdar Iswati**

13. TSL303 Metodologi Penelitian 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa pengetahuan tentang kaitan antara pengetahuan (*knowledge*), ilmu (*science*), teknologi (*technology*), dan penelitian ilmiah (*scientific research*); pola pikir atau penalaran ilmiah (*scientific reasoning*); dan logika yang mendasarinya; etika keilmuan serta kekuatan dan kelemahan pola pikir ilmiah; proses dan prosedur penelitian ilmiah serta etika penelitian ilmiah; penerapan pola pikir ilmiah dan prosedur penelitian ilmiah dalam proses penelitian ilmu tanah secara umum; menyusun usulan penelitian ilmiah, mencari dan menulis pustaka yang baik dan tehnik penulisan ilmiah; pengertian tentang Hak Kekayaan Intelektual (HAKI); perlindungan dan pemanfaatan HAKI.

Praktikum/ Responsi: Penyusunan dan diskusi usulan penelitian, penulisan tinjauan pustaka, penulisan daftar pustaka, dan penulisan skripsi.

14. TSL310 Morfologi dan Klasifikasi Tanah
Prasyarat: TSL200, TSL201

3(2-3)

Kuliah: Mempelajari tanah sebagai tubuh alam melalui ciri-ciri morfologi, fisik, kimia dan mineral dan berdasarkan ciri-ciri di atas dikelompokkan ke dalam sistem klasifikasi tanah yang digunakan di Indonesia; pengertian pedon, polipedon, profil, solum, horison-horison utama, dan tatanama horison; sifat-sifat morfologi tanah: warna, tekstur, struktur, konsistensi, dan sifat-sifat morfologi tanah lainnya yang berkaitan dengan sifat-sifat lahan; konsep tanah sebagai sistem terbuka, proses yang umum terjadi dalam pembentukan tanah, tahap-tahap perkembangan tanah, dan penilaian tingkat perkembangan tanah; sistem klasifikasi taksonomi tanah, FAO/UNESCO, dan PPT.

Praktikum: penjelasan sifat-sifat morfologi tanah yang diamati di lapang; penjelasan sifat-sifat lahan yang mempengaruhi pembentukan tanah; deskripsi profil Latosol, Podsolik, Aluvial, dan Andosol; diskusi di kelas tentang tatanama horison, penamaan horison penciri; pengklasifikasian tanah menurut taksonomi tanah, FAO/UNESCO dan PPT dari data morfologi profil, data mineralogi, fisika dan kimia tanah; pengenalan tanah-tanah di Indonesia melalui pemutaran slide.

Suwardi
Hermanu Widjaja
Darmawan
Dyah Tjahyandari S.

15. TSL320 Kesuburan Tanah
Prasyarat: TSL200 dan TSL201 untuk mahasiswa MSL; TSL202 untuk mahasiswa luar MSL

3(3-0)

Kuliah : Pendahuluan; hubungan faktor pembentuk tanah dengan kesuburan tanah; faktor-faktor tumbuh dan pertumbuhan tanaman; hara yang dibutuhkan tanaman dan peranannya; dasar-dasar hubungan tanah-tanaman; manajemen nitrogen dan bahan organik tanah; manajemen fosfor, kalium, kalsium dan magnesium tanah; manajemen belerang dan silikon tanah; manajemen hara mikro dalam tanah; kemasaman tanah dan pengelolaannya; kesuburan ; dan manajemen hara lahan basah; evaluasi kesuburan tanah; lahan basah.

Suwarno
Komaruddin Idris
Arief Hartono
Untung Sudadi
Heru B. Pulunggono

16. TSL330 Pengelolaan Air
Prasyarat: TSL200, TSL201

3(2-3)

Kuliah: Ruang lingkup dan permasalahan pengelolaan air; siklus hidrologi; distribusi hujan secara spasial dan temporal; infiltrasi dan pengelolaan infiltrasi; aliran permukaan dan pengelolaan aliran permukaan; air tanah dan air bawah tanah; evapotranspirasi; kebutuhan air tanaman dan neraca air; metode irigasi; kualitas air; pengolahan dan pemanfaatan air; pemanenan air; dan aplikasi model hidrologi untuk pengelolaan air.

Praktikum: analisis hujan; penetapan infiltrasi; penetapan *hydraulic conductivity (HC)*; pengukuran dan pendugaan debit; serta analisis hidrograf; pendugaan potensi air bawah tanah; evapotranspirasi dan kebutuhan air tanaman; neraca air dan kebutuhan air irigasi; pengolahan air limbah; pengolahan air dengan sistem tertutup; model irigasi dan model hidrologi.

Kamir R. Brata
Yayat Hidayat
D. P. T. Baskoro
Wahyu Purwakusuma

17. TSL340 Bioteknologi Tanah

3(2-3)

mengkaji: 1) berbagai teknik dan metode isolasi, perbanyakan dan produksi inokulan pemicu tumbuh tanaman yaitu inokulan rhizobium, azotobacter, azospirillum, mikrob pelarut fosfat dan mikoriza. 2) berbagai teknologi pengomposan. 3) penggunaan mikrob tanah untuk bidang bioteknologi lingkungan yang meliputi bioremediasi limbah minyak bumi, biodegradasi logam berat dengan bakteri pereduksi sulfat, biodegradasi merkuri dan plastik biodegradable. 4) penggunaan mikrob tanah sebagai sumber enzim dan antibiotika untuk industri. 5) pengenalan bioteknologi molekuler dan rekayasa genetika untuk deteksi virus tanah, pemanfaatan metagenom dan penggunaan gen asal tanah atau organisme tanah.

Praktikum: isolasi dan pemurnian rhizobium, azospirillum, mikrob pelarut fosfat dan mikoriza; pengenalan berbagai teknologi untuk pembuatan inokulan yang meliputi perbanyakan mikrob, penyimpanan mikrob ke dalam bahan pembawa dan uji kualitas; isolasi enzim dan antibiotika asal mikrob tanah, isolasi DNA asal tanah dan bahan alam lain serta pengenalan teknologi metagenomik.

**Dwi Andreas Santosa
Rahayu Widyastuti
Iswandi Anas
Fahrizal Hazra**

18. TSL304 Desain Penelitian dan Teknik Analisis Data
Prasyarat: -

3(2-3)

Kuliah: Matakuliah ini membahas eksplorasi data tanah; desain penelitian tanah dan sumberdaya lahan; teknik penarikan contoh untuk populasi berbasis spasial dan berbasis atribut; perancangan percobaan di rumah kaca dan petak lapang dengan rancangan acak lengkap, kelompok, faktorial dan petak terbagi; uji beda nilai tengah dan beda nyata jujur; analisis non parametrik untuk asosiasi; tabel kontingensi dan rancangan percobaan; analisis korelasi, regresi sederhana dan regresiberganda; serta pengantar analisis spasial dan peubah ganda.

Praktikum: Matakuliah ini membahas eksplorasi data tanah; desain penelitian tanah dan sumberdaya lahan; teknik penarikan contoh untuk populasi berbasis spasial dan berbasis atribut; perancangan percobaan di rumah kaca dan petak lapang dengan rancangan acak lengkap, kelompok, faktorial dan petak terbagi; uji beda nilai tengah dan beda nyata jujur; analisis non parametrik untuk asosiasi; tabel kontingensi dan rancangan percobaan; analisis korelasi, regresi sederhana dan regresiberganda; serta pengantar analisis spasial dan peubah ganda.

**Atang Sutandi
Dyah R. Panuju
Bambang H. Trisasongko**

19. TSL311 Survei dan Evaluasi Sumberdaya Lahan
Prasyarat: TSL310

3(2-3)

Kuliah: Matakuliah ini mempelajari konsep dan metode survei dan evaluasi sumberdaya lahan, melalui pokok-pokok bahasan yang meliputi: (1) pengertian, ruang lingkup dan kegunaan survei dan evaluasi sumberdaya lahan; (2) konsep survei dan pemetaan sumberdaya lahan; (3) metode survei dan pemetaan sumberdaya lahan; (4) penggunaan informasi penunjang dalam survei dan pemetaan sumberdaya lahan; (5) konsep evaluasi lahan; (6) sistem evaluasi lahan yang digunakan di Indonesia; (7) permasalahan survei dan evaluasi sumberdaya lahan di Indonesia; dan (8) alternatif pendekatan evaluasi sumberdaya lahan secara empirik dan rasional.

Praktikum: pengenalan berbagai laporan dan peta hasil survei dan pemetaan sumberdaya lahan; tahap persiapan survei dan evaluasi sumberdaya lahan: organisasi tim, penyusunan peta kerja, lembar isian; teknik penjelajahan lapang dan pengamatan: cara pembacaan peta di lapang, penentuan landmark, entry point dan jalur serta titik pengamatan; simulasi tahap pelaksanaan survei dan pemetaan; simulasi analisis data dan penyajian hasil survei dan pemetaan; serta evaluasi lahan; diskusi hasil simulasi pelaksanaan survei dan evaluasi lahan.

**Darmawan
Basuki Sumawinata**

20. TSL321 **Manajemen dan Teknologi Pupuk** 3(2-3)
Prasyarat: TSL320

Kuliah: Definisi pupuk dan pemupukan; unsur hara; sejarah pemupukan; teknologi dan pengelolaan pupuk N, P, K, sekunder, majemuk dan mikro; evaluasi status hara; uji tanah; analisis tanaman; dasar-dasar pemupukan; ekonomi dan efisiensi pupuk; penyusunan rekomendasi pemupukan.

Praktikum: pengenalan jenis pupuk; gejala kahat hara dengan cara visual; perlakuan “minus one test” dan “quick tissue test”; percobaan pemupukan di rumah kaca dan lapang; diskusi permasalahan pupuk dan pemupukan.

**Atang Sutandi
Sri Djuniwati
Suwarno
Lilik Tri Indriyati
Budi Nugroho**

21. TSL331 **Konservasi Tanah** 3(2-3)
Prasyarat: TSL200 dan TSL201 untuk mahasiswa MSL; TSL202 untuk mahasiswa luar MSL

Kuliah: Ruang lingkup dan Penerapan konservasi tanah dan air dalam pembangunan pertanian yang berkelanjutan; tipe-tipe degradasi lahan pada lahan pertanian dan non-pertanian; faktor-faktor penyebab degradasi lahan secara umum; erosi dan keterkaitan sifat-sifat fisik tanah dengan proses erosi; tipe-tipe erosi dan faktor-faktor yang mempengaruhi erosi; metode konservasi tanah dan air; analisis metode dan penggunaan konservasi tanah dan air; model-model prediksi erosi skala plot/lanskap; model-model prediksi erosi skala DAS dan penggunaan model prediksi erosi untuk perencanaan pertanian yang berkelanjutan; rehabilitasi lahan kritis pada lahan pertanian, kehutanan, bekas aktifitas pertambangan; tipe-tipe, proses dan faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran air; usaha-usaha penanggulangan pencemaran air; pemilihan agroteknologi untuk pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

Praktikum: analisis sifat-sifat hujan; kepekaan erosi tanah; faktor-faktor yang mempengaruhi erosi; prediksi erosi; erosi yang masih dapat ditoleransikan; evaluasi erosi; metode pengukuran erosi; perencanaan tindakan konservasi ; dan disain bangunan konservasi.

**Suria Darma Tarigan
D. P. T. Baskoro
Naik Sinukaban
Kamir R. Brata**

22. TSL350 **Sistem Informasi Geografis dan Kartografi** 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa pengetahuan tentang berbagai sifat sistem informasi yang berbasis data spasial dengan menggunakan teknologi komputer, yang berkembang dari kartografi. Materi yang disampaikan mencakup (a) konsep dasar data spasial dan keterkaitannya dengan data atribut; (b) sistem skala, proyeksi dan sistem koordinat, (c) transformasi realitas data spasial, (d) berbagai sifat data masukan seperti tabel atribut, data satelit, data GPS, data digitiser dan alat pemindai (scanner), (e) konsep pengolahan awal dan manajemen data atribut dan spasial, (f) fungsi analisis yang mencakup fungsi klasifikasi/pemetaan statistik, fungsi tetangga, fungsi keterkaitan dan fungsi tumpang-tindih, (h) pemodelan dan simulasi dalam manajemen sumberdaya lahan, (g) pengembangan dan disain produk SIG, dan (h) Isu SIG dan pengembangan sistem informasi yang terkait dengan sumberdaya lahan dan pembangunan berkelanjutan.

Praktikum: pemasukan data spasial dengan menggunakan GPS; digitser dan layar; proses pengolahan data awal dan persiapan; sistem proyeksi dan kordinat; pengenalan pengolahan data spasial berbasis atribut; pemetaan tematik dan statistik; perhitungan indeks statistik spasial; analisis keterkaitan; fungsi topografi dan 3-dimensi serta fungsi tumpang tindih; studi kasus dalam hal manajemen sumberdaya lahan; degradasi lahan; tata ruang dan tatacuna tanah dan lain lain;

Khursatul Munibah
Bambang H. Trisasongko

23. TSL360 **Perencanaan Pengembangan Wilayah** 3(2-3)
Prasyarat: TSL200 dan TSL201 untuk mahasiswa MSL; TSL202 untuk mahasiswa luar MSL

Kuliah: Matakuliah ini membahas: (1) hubungan antara pola-pola spasial sumberdaya lahan (geologi, geomorfologi, landscape, hidrogeologi, pedologi, kimia fisika-biologi tanah, dan land *use/land cover*) dengan pola-pola spasial pemusatan dan perkembangan rantai sistem aktifitas bisnis dan industri; (2) prinsip-prinsip teori lokasi (hukum alam dan hukum pasar) yang dapat menjelaskan pola-pola hubungan tersebut, serta berbagai implikasi penting yang secara logik mungkin terjadi; (3) prinsip dan proses perencanaan untuk mendorong perubahan pola-pola spasial pemusatan dan perkembangan rantai sistem aktifitas bisnis dan industri kearah yang lebih sesuai dengan tujuan-tujuan dasar pembangunan: pertumbuhan, keterkaitan, keberimbangan, kemandirian, dan keberlanjutan. Praktikum: pembekalan keterampilan; dasar analisis algoritma; teknik komputasi dari model-model yang dijelaskan dalam kuliah.

Praktikum: Teknik analisis pemusatan, perkembangan, pertumbuhan, dekomposisi pertumbuhan, hirarki wilayah, tingkat ketimpangan wilayah, pewilayahan, interaksi wilayah, penyusunan indeks komposit dan teknik optimasi sederhana (model transport) dengan program linier serta review jurnal terkait perencanaan pengembangan wilayah.

Santun R. P. Sitorus
Sunsun Saefulhakim
Ernan Rustiadi
Dyah R. Panuju
Asdar iswati

24. TSL400 **Pengelolaan Tanah** 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini menjelaskan konsep penggunaan lahan secara berkelanjutan melalui pengelolaan tanah yang baik dan tepat untuk usaha pertanian dalam arti luas; pengertian dan ruang lingkup serta aspek-aspek pengelolaan tanah; strategi penggunaan lahan untuk usaha pertanian; penggunaan lahan dan degradasi tanah; pengelolaan unsur hara tanaman; tanah dan usaha tani secara berkelanjutan; penggunaan lahan dalam sistem *multiple cropping*; perencanaan penggunaan lahan; serta pengelolaan tanah pada lahan kering (*dry land* dan *upland*); lahan basah dan lahan kritis dengan mempertimbangkan masalah lingkungan yang mungkin akan timbul.

Praktikum: Mempelajari aspek pengelolaan tanah pada lahan kering dan lahan basah yang secara riil dilaksanakan oleh masyarakat (petani dan bukan petani) di lapangan di dalam rangka pengayaan terhadap teori yang diberikan dalam kuliah.

Untung Sudadi
Supiandi Sabiham
Widiatmaka
Enni Dwi Wahjunie
Lilik Tri Indriyati

25. TSL410 **Geografi Tanah Indonesia** 2(2-0)
Prasyarat: TSL251, TSL310

Kuliah : Hubungan distribusi jenis tanah dan karakteristiknya dengan pola umum budidaya pertanian di Indonesia; pola umum faktor-faktor pembentuk tanah di Indonesia; proses pedologi penting di daerah tropika basah; pola distribusi karakteristik tanah dan proses-proses yang menimbulkannya secara vertikal dan horizontal; pola distribusi tanah pada berbagai jenis bahan induk batuan beku/vulkanik, batuan sedimen, batuan metamorf; pola distribusi jenis tanah di lingkungan lahan basah; pola hubungan jenis tanah dengan budidaya pertanian dan tipologi agro industri; dan hubungan antara komponen lingkungan di setiap geo-ekosistem utama di Indonesia.

26. TSL460 Perencanaan Tata ruang dan Penatagunaan Lahan 3(2-3)
Prasyarat: -

Kuliah: Matakuliah ini memberikan perkenalan dan Pendahuluan; konsep ruang dan wilayah; tata ruang dan penataan ruang; teori *Land Rent* dan dinamika *Land Use*; evaluasi lahan untuk rencana tata ruang kawasan budidaya; evaluasi lahan untuk rencana tata ruang kawasan konservasi (lindung); teori lokasi dan tata ruang industri; teori lokasi tata ruang dan sistem transportasi; tata ruang pertanian; tata ruang hirarki pusat-pusat pelayanan; sistem aktivitas ekonomi dan tata ruang; teori perencanaan, *social capital*, dan perencanaan sebagai alat perubahan sosial.

Praktikum: penjelasan dan pembagian kelompok; pengenalan peraturan-peraturan terkait dengan penataan ruang: review "Pola Pemanfaatan Ruang di Jabotabek" vs "Rencana Pemanfaatan Ruang"; mempelajari dokumen-dokumen rencana tata ruang wilayah administrasi di Jabotabek; pola pemanfaatan ruang di setiap wilayah Jabodetabek; pola dan struktur pemanfaatan ruang Jabodetabek; review "Struktur Penataan Ruang" Jabodetabek; pola dan struktur pemanfaatan ruang pada kawasan khusus Bopunjur; review tata ruang Bopuncur (Puncak dan Cipanas); penjelasan dan persiapan *Field Trip*.

Ernan Rustiadi
Santun R. P. Sitorus
Dyah Retno Panuju
Asdar Iswati

27. TSL490 Praktek Kerja Lapang 3
Prasyarat: Perolehan sks ≥ 110 , IPK ≥ 2.0

Kegiatan ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pembelajaran mahasiswa dalam menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari ke tengah masyarakat (lembaga penelitian, perusahaan pertanian, perusahaan perkebunan, perusahaan pertambangan, dan instansi lain baik pemerintah maupun swasta yang relevan dengan bidang ilmu tanah dan sumberdaya lahan) serta belajar mengatasi permasalahan yang muncul di lapang.

Tim Dosen

28. TSL491 Seminar 1
Prasyarat: Mahasiswa telah menyelesaikan penelitian skripsi

Tujuan dari kegiatan ini adalah melatih mahasiswa menuliskan hasil-hasil penelitian tugas akhir dalam bentuk makalah ilmiah dan menyampaikannya di forum terbuka, serta memberikan pengalaman kepada mahasiswa. untuk mengikuti forum seminar ilmiah. Matakuliah ini dapat diambil jika telah menyelesaikan penelitian skripsi.

Tim Dosen

29. TSL492 Skripsi 6
Prasyarat: Perolehan sks ≥ 105 , IPK ≥ 2.0

Tujuan kegiatan ini adalah melatih mahasiswa dalam membuat rencana penelitian, melaksanakan penelitian mengenai permasalahan tanah dan lahan, baik di laboratorium, rumah kaca, kebun percobaan maupun lapang, serta memberikan bimbingan kepada mahasiswa dalam penulisan hasil penelitian. Matakuliah ini dapat diambil jika jumlah sks yang telah dicapai ≥ 105 sks, IPK ≥ 2.0 dan telah mengajukan rencana penelitian.

Pembimbing Skripsi

DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA

- A. NAMA MAYOR** : **AGRONOMI DAN HORTIKULTURA**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Sarjana Pertanian yang mampu mengelola usaha produksi tanaman secara optimal dengan menerapkan ilmu dan teknologi dalam sistem pertanian yang berkelanjutan
- C. KOMPETENSI MINOR**
Agronomi dan Hortikultura : Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan proses produksi tanaman agronomi dan hortikultura

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama*						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni**	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	KPM210	Dasar-dasar Komunikasi	3(2-3)			2
Sub total sks			34			
Matakuliah Interdepartemen						
1	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		3	
2	PTN200	Dasar-dasar Proteksi Tanaman	3(2-3)		3	
3	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)			6
4	GFM221	Klimatologi	3(3-0)		3	
5	BIO242	Fisiologi Tumbuhan Dasar	3(2-3)			4
6	STK211	Metode Statistika	3(2-3)			4
7	STK222	Perancangan Percobaan	3(2-3)	STK211	5	
8	ARL200	Dasar-dasar Arsitektur Lanskap	3(2-3)		5	
9	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-3)		3	
Sub total sks			27			
Matakuliah Mayor						
1	AGH200	Dasar-dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2	AGH210	Genetika untuk Pemuliaan Tanaman	3(2-3)		3	
3	AGH211	Dasar Pemuliaan Tanaman	3(2-3)	AGH210		4
4	AGH240	Dasar-dasar Hortikultura	3(2-3)	AGH200		4
5	AGH331	Pembiakan Tanaman	3(2-3)	AGH200 AGH240		6
6	AGH250	Dasar Ilmu dan Teknologi Benih	3(2-3)			4
7	AGH330	Dasar Bioteknologi Tanaman	3(2-3)		5	
8	AGH340	Ilmu Tanaman Pangan	3(2-3)	AGH200	5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
13	AGH321	Pengendalian Gulma	3(2-3)	AGH200	5	
14	AGH398	Teknik Penulisan Ilmiah	2(1-3)			6
15	AGH399	KKP	3			6
16	AGH400	Praktik Usaha Pertanian	1(0-3)	AGH200 AGH240 AGH241	7	
17	AGH401	Pertanian Terpadu	2(1-2)	AGH200	7	
18	AGH322	Manajemen Air dan Hara Tanaman	3(2-3)	AGH200 AGH240		6
19	AGH440	Pasca Panen Tanaman Pertanian	3(2-3)		7	
20	AGH441	Manajemen Produksi Tanaman	3(2-3)	AGH200 AGH240 AGH341	7	
21	Pilihan (6 sks)					
22-	AGH342	Tanaman Sayuran	3(2-3)	AGH240		6
23	AGH350	Produksi dan Pengolahan Benih	3(2-3)	AGH250		6
	AGH343	Tanaman Hias dan Bunga	3(2-3)	AGH200		6
	AGH344	Tanaman Karbohidrat Non Biji dan Pemanis	3(2-3)			6
	AGH450	Penyimpanan dan Pengujian Mutu Benih	3(2-3)	AGH250	7	
	AGH410	Pemuliaan Tanaman Terapan	3(1-6)	AGH211 STK222	7	
	AGH442	Tanaman Buah	3(2-3)		7	
	AGH443	Tanaman Penyegar, Obat, dan Aromatik	3(2-3)		7	
	AGH402	Kapita Selektif Pertanian	1(1-0)		7	
24	AGH498	Seminar	1			8
25	AGH499	Skripsi	6	AGH398 STK222		8
Sub total sks			68			

*terdiri atas matakuliah Tingkat Persiapan Bersama dan matakuliah mayor/interdep yang diselenggarakan pada tahun pertama

**tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Agronomi dan Hortikultura

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	AGH200	Dasar-dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2	AGH240	Dasar Hortikultura	3(2-3)			4
3	AGH250	Dasar Ilmu dan Teknologi Benih	3(2-3)			4
4-5	Pilihan (6 sks)					
	AGH340	Ilmu Tanaman Pangan	3(2-3)	AGH200	5	
	AGH341	Ilmu Tanaman Perkebunan	3(2-3)	AGH200		6
	AGH343	Tanaman Hias dan Bunga	3(2-3)	AGH200		6
	AGH442	Tanaman Buah	3(2-3)	AGH240	7	
	AGH443	Tanaman Penyegar, Obat dan Aromatik	3(2-3)		7	
	AGH342	Tanaman Sayur	3(2-3)	AGH240		6
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. AGH200 Dasar-dasar Agronomi

3(2-1)

Prasyarat: -

Matakuliah Dasar Agronomi membahas peranan tanaman dalam kaitan dengan kebudayaan, kemajuan ekonomi dan

mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman; reproduksi dan cara pembiakan tanaman, pembibitan dan teknologi benih; teknik budidaya, membahas aspek Panca Usaha lebih mendasar; dan sistem budidaya: tanam ganda, sawah, ladang, perkebunan.

Praktikum: Praktek untuk mengenal berbagai jenis tanaman; penggunaan sarana produksi dan mempelajari faktor produksi, pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman agronomi; melaksanakan percobaan lapang, pengamatan, analisa data, dan membuat laporan ilmiah.

Ade Wachjar

2. AGH210 Genetika untuk Pemuliaan Tanaman 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup genetika tanaman, mitosis dan meiosis, struktur dan ekspresi gen, dasar pewarisan Mendel, gen dan kromosom, keterpautan dan pemetaan genetik, mutasi gen dan kromosom, serta pewarisan kuantitatif dan pewarisan ekstra kromosomal.

M. Syukur

3. AGH211 Dasar Pemuliaan Tanaman 3(2-3)
Prasyarat: AGH210

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa melalui kuliah dan praktikum untuk mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup ilmu pemuliaan tanaman dan teknik-teknik perbaikan tanaman, dan seleksi pada tanaman menyerbuk sendiri, menyerbuk silang, dan membiak secara vegetatif, pemanfaatan teknik mutasi dan bioteknologi dalam pemuliaan tanaman serta pengetahuan prosedur pelepasan dan perlindungan varietas.

Trikoesoemaningtyas

4. AGH240 Dasar-dasar Hortikultura 3(2-3)
Prasyarat: AGH200

Matakuliah ini membahas pengertian dasar dan ruang lingkup hortikultura, ciri tanaman dan budidaya hortikultura, perkembangan hortikultura dunia dan Indonesia serta faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hortikultura, perimbangan dan pengendalian fase pertumbuhan, teknologi produksi hortikultura (persemaian, irigasi, fertigasi, bangunan tumbuh, media tanam pengaturan pertumbuhan, dan pemangkasan) aspek intensifikasi pekarangan dan peningkatan gizi dan taraf hidup masyarakat, sistem produksi hidroponik dan pertanian organik, estetika, kualitas hasil dan pemasaran hortikultura. Aspek-aspek teknik hortikultura berupa budidaya intensif tanaman hortikultura akan diperdalam dalam praktikum. Untuk mengikuti kuliah ini mahasiswa harus mempunyai kompetensi Dasar-dasar Agronomi.

Roedhy Poerwanto

5. AGH241 Teknik Budidaya Tanaman 3(2-3)
Prasyarat: AGH200

Matakuliah ini membahas teknik budidaya tanaman yang meliputi: ragam lapangan produksi secara umum, pembukaan lahan, konservasi tanah dan air, pengukuran wilayah, persiapan lahan dan pengolahan tanah, persiapan tanam dan penanaman, persiapan bahan tanam, pemeliharaan tanaman, dan teknik peremajaan tanaman.

Praktikum: lebih diarahkan pada kemampuan untuk memahami dan mempraktikkan teknik-teknik budidaya tanaman tersebut di atas

Ade Wachjar

6. AGH250 Dasar Ilmu dan Teknologi Benih 3(2-3)
Prasyarat: -

Materi bahasan mencakup aspek pentingnya benih dan bibit bermutu dalam produksi tanaman, falsafah perbenihan, pembentukan dan perkembangan benih, fisiologi perkecambahan dan dormansi benih, pengertian viabilitas benih dan pengujian mutu benih, proses pengadaan dan pengawasan benih bermutu meliputi aspek: produksi dan sertifikasi,

Eny Widajati

7. **AGH301** **Kuliah Lapangan** **1(0-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan wawasan dan pendalaman aspek agronomis secara holistik kepada mahasiswa mengenai pengelolaan lapangan produksi tanaman pada skala ekonomis dan/atau lembaga penelitian dan pengembangan. Pelaksanaan kegiatan berupa kunjungan lapangan, pelaporan kegiatan dan evaluasi laporan mahasiswa. Objek kunjungan diupayakan bervariasi dalam hal pelaku kegiatan oleh perusahaan komersial, petani maju dan lembaga penelitian/pengembangan; serta bervariasi dalam hal komoditas yang meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan perbenihan.

Tim Dosen

8. **AGH330** **Dasar Bioteknologi Tanaman** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang arti dan ruang lingkup dari bioteknologi tanaman serta aplikasinya di bidang pertanian. Pokok bahasan meliputi pengertian bioteknologi tanaman, kultur jaringan tanaman, proses biologi sel dan jaringan, zat pengatur tumbuh, variasi somaklonal, kultur protoplas, produksi metabolit sekunder, produksi benih sintetik, *in vitro flowering*, transformasi gen, preservasi plasma nutfah, penerapan bioteknologi pada tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan.

Praktikum: mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pengalaman penerapan teknik-teknik sederhana dalam bioteknologi tanaman.

Ni Made Armini Wiendi

9. **AGH320** **Ekologi Pertanian** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200**

Matakuliah Ekologi Pertanian menjelaskan pengertian ekosistem pertanian, serta uraian komponen-komponennya, interaksi antara tanaman dan lingkungannya dan manipulasi budidaya untuk mencapai produksi pertanian yang tinggi dan berkelanjutan serta penggunaan sumber optimal.

Praktikum: Praktek dengan melaksanakan percobaan lapang untuk memberikan keterampilan dalam mengidentifikasi faktor lingkungan tumbuh tanaman baik abiotik maupun biotik; memperlihatkan pengaruh faktor tanah, iklim, dan organisme pengganggu tanaman dan interaksi ketiga faktor tersebut; merancang agroekosistem tanaman berdasarkan kebutuhan lingkungan tumbuh tanaman.

Munif Ghulamahdi

10. **AGH321** **Pengendalian Gulma** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200**

Kuliah ini membahas pengertian gulma, manfaat dan kerugian akibat gulma di bidang pertanian, aspek biologi dan ekologi gulma, cara-cara pengendalian gulma (kultur teknis dan hayati), klasifikasi herbisida, sifat herbisida, dan penggunaan herbisida dalam pertanian, pengendalian gulma pada tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura, serta dalam sistem perairan. Kegiatan praktikum diarahkan pada pengembangan wawasan dan peningkatan keterampilan mahasiswa dalam berbagai pengendalian gulma.

M. Achmad Chozin

11. **AGH322** **Manajemen Air dan Hara Tanaman** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200, AGH240**

Kuliah ini membahas pengembangan sumber daya air, kebutuhan air tanaman, kualitas air, sistem irigasi dan drainase, penyerapan hara oleh akar, pemupukan melalui daun, transpor hara, rhizosfer, larutan hara, struktur dan perkembangan akar, fiksasi nitrogen, fungsi hara makro dan mikro, gejala defisiensi dan toksisitas. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan hara, keseimbangan hara, hubungan air, hara dan produksi.

Eko Sulistyono

12. **AGH331** **Pembiakan Tanaman** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200, AGH240**

Kuliah ini membahas konsep umum tentang pembiakan tanaman secara vegetatif dan generatif. Secara vegetatif dibahas baik pembiakan konvensional maupun dengan teknik kultur jaringan beserta aspek biologi dan fisiologi yang mendasarinya, tujuan, aplikasi, keuntungan, dan kerugiannya. Materi bahasan ditekankan pada teknik-teknik pembiakan vegetatif konvensional (stek, cangkok, penyambungan, dan penempelan), pembiakan dengan organ-organ khusus tanaman, apomiktik dan teknik kultur jaringan (organogenesis, embriogenesis), fasilitas laboratorium, teknik aseptik, media kultur jaringan dan zat pengatur tumbuh, faktor-faktor yang mempengaruhi organogenesis dan embriogenesis, serta produksi bahan tanaman bermutu (bebas penyakit). Dalam pembiakan generatif dibahas penyerbukan, pembentukan benih, perkembangan benih, produksi benih bersertifikat, pengolahan dan penyimpanan benih.

Praktikum: mahasiswa diarahkan kepada penguasaan teknik-teknik pembiakan vegetatif baik secara konvensional maupun teknik kultur jaringan.

Darda Efendi

13. **AGH340** **Ilmu Tanaman Pangan** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200**

Matakuliah Ilmu Tanaman Pangan menyajikan materi kuliah mencakup tanaman pangan dari golongan sereal, kacang dan umbi. Pembahasan meliputi peran dan fungsi, prospek dan pengembangannya di Indonesia, asal dan adaptasi, botani dan fisiologi, lingkungan dan syarat tumbuh, dan teknik budidayanya. Untuk menunjang materi kuliah maka diadakan praktikum dimana materinya mencakup teknologi produksi tanaman sereal, kacang, dan umbi baik di sawah maupun di lahan kering.

Heni Purnamawati

14. **AGH341** **Ilmu Tanaman Perkebunan** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH200**

Matakuliah ini menjelaskan asal-usul, nilai ekonomi, botani, dan ekofisiologi tanaman-tanaman perkebunan utama seperti kelapa, kelapa sawit, dan karet serta teknik budidaya sejak pengadaan bahan tanaman, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, dan pengolahan primer hasil ketiga jenis tanaman tersebut.

Praktikum: diarahkan pada pengembangan wawasan dan peningkatan keterampilan mahasiswa dalam beberapa aspek budidaya ketiga jenis tanaman perkebunan tersebut.

Supijatno

15. **AGH342** **Tanaman Sayuran** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH240**

Kuliah ini membahas secara komprehensif komoditas sayuran utama dan sayuran eksotis yang diusahakan di Indonesia dan di dunia dikaitkan dengan aspek teknologi produksi tanaman (persemaian, sistem tanam, pemupukan, irigasi, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan), fisiologi, ekologi, botani, perbenihan dan pemuliaan, pasca panen, serta pemasaran. Aspek-aspek teknik produksi sayuran, serta perencanaan produksi dalam perusahaan komoditas sayuran akan diarahkan agar dapat dilakukan dan dianalisis oleh mahasiswa dalam praktikum.

Praktikum: diarahkan pada pengembangan wawasan dan peningkatan keterampilan mahasiswa dalam beberapa aspek budidaya sayuran.

Anas D. Susila

16. **AGH343** **Tanaman Hias dan Bunga** **3(2-3)**
Prasyarat: **AGH240**

Kuliah ini membahas secara komprehensif mengenai berbagai aspek penting dalam budidaya bunga dan tanaman hias.

heliconia, beberapa jenis tanaman bedengan, tanaman untuk indoor dan outdoor dan tanaman hias aromatik. Matakuliah ini juga membahas tentang bagaimana pengelolaan usaha bunga dan tanaman hias.

Praktikum: diarahkan pada pengembangan wawasan dan peningkatan keterampilan mahasiswa dalam beberapa aspek budidaya tanaman hias dan bunga.

Nurhajati Ansori Mattjik

17. AGH344 Tanaman Karbohidrat Non Biji dan Pemanis 3(2-3)
Prasyarat: AGH200

Matakuliah Tanaman Karbohidrat Non Biji dan Pemanis membahas arti penting tanaman karbohidrat, jenis karbohidrat berasal dari umbi, batang, dan bagian tanaman lainnya, serta metabolisme karbohidrat dalam tanaman. Dibahas juga daerah asal, botani, kebutuhan lingkungan tumbuh, budidaya mulai persiapan bahan tanaman sampai dengan pengolahan hasil. Jenis tanaman yang dibahas adalah kelompok tanaman dan tanaman umbian (singkong, ubikayu, dan talas), kelompok Palmae (aren dan sagu), kelompok Graminae (tebu).

Praktikum: direncanakan untuk menambah wawasan, pemahaman, dan keterampilan mahasiswa terhadap materi yang telah diberikan dalam teori. Materi praktikum meliputi pengenalan berbagai tanaman karbohidrat non biji, budidaya tanaman umbian dan tanaman tebu. Kunjungan ke pabrik gula untuk melihat proses pengolahan gula dan budidaya secara langsung.

Purwono

18. AGH350 Produksi dan Pengolahan Benih 3(2-3)
Prasyarat: AGH250

Matakuliah ini membahas tujuan serta peran produksi dan pengolahan benih dalam sistem pengadaan benih bermutu. Prinsip-prinsip dalam memproduksi dan mengolah benih. Teknik produksi benih non hibrida dan hibrida. Teknologi terkini pengolahan benih. Proses pengolahan benih dan mekanisme kerja alat/ mesin yang digunakan. Pengelolaan unit pengolahan benih.

Praktikum: Produksi dan pengolahan benih jagung (*Zea mays L.*), kacang panjang (*Vigna sinensis*), kacang hijau (*Vigna radiate L.*), kacang tanah (*Arachis hypogea L.*), kedelai (*Glycine max L.*), cabe besar (*Capsicum annum*), dan mentimun (*Cucumis sativus*). Pengolahan benih padi (*Oryza sativa*). Design tata-letak alat/mesin pengolahan dalam unit pengolahan benih yang efisien.

Abdul Qadir

19. AGH398 Teknik Penulisan Ilmiah 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah merupakan pelayanan umum bagi mahasiswa sebelum melakukan penelitian/ magang untuk skripsi di bawah bimbingan dosen pembimbing. Dalam kuliah diberikan teori tentang dasar dan teknik penulisan ilmiah, penelusuran pustaka, penyiapan proposal penelitian/magang, dan penyiapan untuk presentasi hasil penelitian.

Praktikum: mahasiswa diberi kesempatan melakukan sendiri berbagai kegiatan yang disampaikan dalam kuliah agar teknik penulisan serta presentasi dapat dikuasai.

Ketty Suketi

20. AGH399 Kuliah Kerja Profesi 2(1-3)
Prasyarat: Lulus mata kuliah TPB, minimal 105 SKS

Matakuliah ini memberikan pembelajaran kepada mahasiswa untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari bagi kemajuan masyarakat pertanian dan belajar mengatasi permasalahan yang muncul di lapangan. Kegiatan ini meliputi kuliah pembekalan, pelaksanaan kegiatan, evaluasi pelaksanaan, lokakarya dan penyusunan laporan.

Tim Dosen

21. AGH400 Praktik Usaha Pertanian 1(0-3)

Matakuliah Praktik Usaha Pertanian merupakan bentuk pembelajaran bagi mahasiswa untuk melaksanakan teknik usaha pertanian secara nyata di lapangan dengan terlibat dalam suatu proses produksi tanaman dari perencanaan hingga evaluasi hasil usaha pertanian.

Iskandar Lubis

22. AGH401 Pertanian Terpadu 2(1-2)
Prasyarat: AGH200

Matakuliah ini membahas pengertian dan lingkup pertanian terpadu; ragam dan karakteristik pertanian terpadu versus pertanian monokultur; prinsip dalam produksi pertanian (tanaman, ternak, dan ikan), silvikultur; rekayasa ekologis dan sosial dalam pembangunan pertanian terpadu; konsepsi perancangan pertanian terpadu; prinsip dalam perancangan pertanian terpadu; optimasi dalam perancangan pertanian terpadu; langkah-langkah normatif dalam perancangan pertanian terpadu; kasus dan kelayakan finansial rancangan pertanian terpadu di lahan basah dan lahan kering; arah penelitian pertanian terpadu. Efisiensi dan aliran energy, air, dan hara mineral menuju keberlanjutan pertanian.

Praktikum: di dalam kelas berdasar data lapang, kunjungan lapangan, diskusi kasus pertanian terpadu pada tanaman pangan, tanaman perkebunan dan tanaman hortikultura, pendalaman materi model optimasi dalam perancangan pertanian terpadu, dan kemampuan rancang bangun pertanian terpadu

Herdhata Agusta

23. AGH402 Kapita Selektta Pertanian 1(1-0)
Prasyarat: -

Matakuliah membahas kebijakan pembangunan pertanian (tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, dan perbenihan), studi kelayakan usaha pertanian dan penentuan komoditi unggulan, penerapan Total Quality Managment dalam agribisnis, keagrarian, permodalan dan perkreditan, manajemen tresiko, etika bisnis, peluang dan tantangan bisnis pertanian dan benih.

Memem Surahman

24. AGH410 Pemuliaan Tanaman Terapan 3(2-3)
Prasyarat: AGH211, STK222

Matakuliah menjelaskan teknik-teknik perakitan kultivar unggul yang adaptif dan stabil, mencakup tahap pembentukan keragaman genetik, seleksi, dan pengujiannya, serta teknik konservasi sumber daya plasma nutfah pemuliaan dan teknik merakit kultivar tanaman transgenik.

Praktikum: dalam matakuliah ini mencakup praktik persilangan padi dengan memanfaatkan vakum emaskulator, penanganan bahan kegenetikaan di lapangan hingga analisis parameter genetik karakter untuk komoditas yang dipraktikkan, analisis data pemuliaan tanaman secara manual atau menggunakan komputer, serta presentasi dan diskusi metode pemuliaan beberapa komoditas tanaman pertanian.

Yudiwanti

25. AGH440 Pasca Panen Tanaman Pertanian 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah Pasca Panen Tanaman Pertanian membahas dasar-dasar pasca panen hasil pertanian dan teknik penanganan pasca panen komoditas. Dasar-dasar pasca panen hasil pertanian meliputi batasan dan ruang lingkup pasca panen hasil pertanian, pembersihan, sortasi dan grading, pengeringan, penggilingan (*size reduction*), manajemen mutu, pengepakan dan penyimpanan. Teknik penanganan pasca panen komoditas meliputi sifat fisikokimia bahan dan teknik penanganan pasca panen khusus komoditas (tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan).

Praktikum: lebih diarahkan pada wawasan dan ketrampilan mahasiswa dalam teknik penanganan pasca panen beberapa komoditas tanaman terutama dalam penentuan kematangan hasil, sortasi, pengeringan, penggilingan dan rendemen, serta analisis beberapa komponen mutu hasil pertanian.

Sugiyanta

Matakuliah membahas pengertian dan lingkup manajemen produksi tanaman (MPT); perkembangan MPT; sistem produksi tanaman (SPT); kebijakan pemerintah dalam bidang produksi tanaman; manajerial dan pengambilan keputusan; strategi produksi dan organisasi produksi tanaman; perancangan SPT; pengoperasian SPT.

Praktikum: melatih mahasiswa untuk menyusun rancangan dan mengevaluasi kinerja suatu sistem produksi tanaman.

Roedhy Poerwanto

27. AGH442 Tanaman Buah 3(2-3)
Prasyarat: AGH240

Kuliah ini menyajikan materi mengenai lingkungan tumbuh tanaman buah-buahan tropika; struktur dan fungsi organ serta pertumbuhan pohon buah-buahan tropika, proses pembungaan dan pembuahan; perkembangan dan pertumbuhan buah serta pasca panen buah; manajemen pembibitan; pembangunan dan pengelolaan kebun buah-buahan; plasma nutfah dan pemuliaan tanaman buah-buahan; serta agribisnis buah-buahan penting Indonesia.

Praktikum: diarahkan pada pengembangan wawasan dan peningkatan keterampilan mahasiswa dalam beberapa aspek budidaya dan agribisnis tanaman buah.

Winarso D. Widodo

28. AGH443 Tanaman Penyegar, Obat, dan Aromatik 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan ruang lingkup dan arti penting tanaman penyegar, obat, dan aromatik dengan pokok bahasan kandungan kimia dan kegunaan tanaman, tinjauan tanaman penyegar, obat, dan aromatik dari aspek botani, ekologi, dan agronomi; budidaya dan penanganan pasca panen produk primer.

Praktikum: diarahkan untuk lebih menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Materi praktikum meliputi budidaya tanaman, panen, dan penanganan pasca panen produk primer tanaman penyegar, obat, dan aromatik, serta kunjungan ke instansi/perusahaan yang mengusahakan tanaman penyegar, tanaman obat dan atau aromatik.

Ani Kurniawati

29. AGH450 Penyimpanan dan Pengujian Mutu Benih 3(2-3)
Prasyarat: AGH250

Matakuliah ini membahas (1) mutu benih dan faktor-faktor yang mempengaruhinya; (2) prinsip dan standarisasi pengujian benih; (3) prosedur pengambilan contoh benih; (4) berbagai jenis pengujian mutu benih fisik, genetik, fisiologis dan patologis; (5) tujuan penyimpanan dikaitkan dengan karakteristik benih; (6) faktor-faktor yang mempengaruhi daya simpan dan pengendaliannya; (7) pendugaan daya simpan benih kualitatif dan kuantitatif; (8) teknik penyimpanan benih; dan (9) pengendalian mutu benih.

Praktikum: mencakup berbagai teknik pengujian mutu benih dan penyimpanan benih.

Satriyas Ilyas

30. AGH498 Seminar 1
Prasyarat: -

Seminar skripsi merupakan kegiatan penyajian bagian pokok dan terpenting dari hasil penelitian/magang dalam forum ilmiah. Seminar skripsi mencakup kegiatan mahasiswa sebagai pemrasaran dan peserta. Sebagai pemrasaran, mahasiswa menyusun makalah, mempresentasikan dan memperbaiki makalah pasca seminar dengan arahan dari dosen pembimbing. Sebagai peserta mahasiswa hadir pada forum seminar dan berperan aktif menyampaikan tanggapan dan atau saran.

Yudiwanti

31. AGH499 Skripsi 3(2-3)

menginterpretasikan suatu masalah IPTEK menurut kaidah-kaidah ilmiah. Skripsi mahasiswa dapat dilakukan dengan penelitian atau magang yang hasilnya dituangkan dalam suatu laporan tertulis sebagai suatu karya ilmiah sesuai dengan kompetensi keilmuannya.

Tim Dosen

DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN

- A. NAMA MAYOR** : **PROTEKSI TANAMAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Kecakapan untuk melakukan identifikasi permasalahan hama dan penyakit tanaman dan rekomendasi untuk mengatasi masalah tersebut, serta kemampuan dalam pengelolaan tanaman dan agroekosistem yang sehat
- C. KOMPETENSI MINOR**
 Proteksi Tanaman : Kecakapan untuk mengelola tanaman yang sehat, serta menerapkan dan memasyarakatkan pengetahuan dalam bidang pertanian, khususnya proteksi tanaman.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	PTN201	Pengantar Agroekologi	2(2-0)			2
15	PTN211	Entomologi Umum	4(2-6)			2
Sub Total SKS			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	AGH200	Dasar-dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2	BIO222	Biologi Cendawan	3(2-3)		3	
3	AGB211	Dasar-dasar Bisnis	3(2-3)		3	
4	KPM210	Dasar-dasar Komunikasi	3(2-3)		3	
5	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)			4
6	BIO230	Botani Umum	3(2-3)			4
7	BIO242	Fisiologi Tumbuhan Dasar	3(2-3)			4
8	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)			4
9	AGH321	Pengendalian Gulma	3(2-3)	AGH200	5	
10	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		3	
11	GFM221	Klimatologi	3(3-0)		5	
12	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		5	
13	STK222	Perancangan Percobaan I	3(2-2)			6
14	AGH211	Dasar Pemuliaan Tanaman	3(2-3)			6
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		7	
Sub total sks			45			
Matakuliah Mayor						
1	PTN220	Pengantar Nematologi Tumbuhan	2(1-3)		3	
2	PTN223	Pengantar Virologi Tumbuhan	2(1-3)		3	
3	PTN212	Ilmu Hama Tumbuhan Dasar	3(2-3)	PTN211		4
4	PTN214	Manajemen Vertebrata Hama	3(2-3)			4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
7	PTN305	Pengendalian Hayati dan Pengelolaan Habitat	3(2-3)		5	
8	PTN308	Hama dan Penyakit Tanaman Perkebunan	3(2-3)	PTN212 dan PTN222 atau PTN200		6
9	PTN306	Pestisida dalam Proteksi Tanaman	3(2-3)			6
10	PTN403	Pengantar Bioteknologi dalam Proteksi Tanaman	2(2-0)			6
11	PTN311	Hama Gudang dan Permukiman	2(1-3)			6
12	PTN390	Kuliah Kerja Profesi	3			6-7
13	PTN321	Penyakit Benih dan Pasca Panen	2(1-3)		7	
14	PTN401	Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman	3(2-3)	PTN212 dan PTN222 atau PTN200	7	
15	PTN402	Klinik Tanaman	2(1-3)	PTN307 atau PTN308	7	
16	PTN398	Teknik Penyajian Ilmiah	3(2-2)		7	
17	PTN498	Seminar	1			8
18	PTN499	Skripsi	6			8
Sub total sks			49			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Proteksi Tanaman (untuk mahasiswa Fakultas Pertanian)

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	PTN307	Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura	3(2-3)	PTN200	5	
2	PTN305	Pengendalian Hayati dan Pengelolaan Habitat	3(2-3)		5	
3	PTN308	Hama dan Penyakit Tanaman Perkebunan	3(2-3)	PTN200		6
4	PTN306	Pestisida dalam Proteksi Tanaman	3(2-3)			6
5	PTN401	Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman	3(2-3)	PTN200	7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Proteksi Tanaman (untuk mahasiswa luar Fakultas Pertanian)

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	PTN200	Dasar-dasar Proteksi Tanaman*)	3(2-3)	-	V	V
2	PTN307	Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura	3(2-3)	PTN200	5	
3	PTN308	Hama dan Penyakit Tanaman Perkebunan	3(2-3)	PTN200		6
4	PTN306	Pestisida dalam Proteksi Tanaman	3(2-3)			6
5	PTN401	Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman	3(2-3)	PTN200	7	
Total sks Minor			15			

*) Diberikan tiap semester

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

penyakit tumbuhan; klasifikasi penyakit tumbuhan; gejala penyakit dan kerusakan yang ditimbulkan; parasitisme dan perkembangan penyakit; penyebab penyakit tumbuhan; pertahanan tumbuhan terhadap serangan patogen; pengaruh faktor lingkungan terhadap perkembangan penyakit infeksius; epidemi penyakit tumbuhan dan faktor-faktor yang berperan dalam epidemi; prinsip-prinsip pengendalian hama dan penyakit tanaman; serta konsep pengendalian hama terpadu.

Praktikum: mengenalkan ciri umum serangga; metamorfosis; alat mulut serangga dan gejala kerusakan tanaman; pengenalan ordo dan famili penting serangga, tungau, keong, dan tikus; koleksi hama; pengenalan gejala penyakit dan kerusakan tanaman beserta penyebabnya.

Tim Dosen

2. PTN201 Pengantar Agroekologi 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengertian dasar tentang prinsip-prinsip ekologi, kondisi dan sumber daya lingkungan, interaksi serta adaptasi individu dengan lingkungannya; migrasi, pemencaran, dan distribusi populasi dalam skala ruang dan waktu; kompetisi dan predasi; kolonisasi, pertumbuhan populasi, dan suksesi; biogeografi kepulauan, stabilitas ekosistem; implikasi perubahan global terhadap kehidupan di bumi.

D. Buchori
D. Hindayana

3. PTN211 Entomologi Umum 4(2-6)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas arti penting serangga dalam kehidupan manusia; memberikan pengetahuan dasar tentang morfologi, struktur, dan fungsi organ serangga; biologi dan klasifikasi serangga.

Praktikum: Matakuliah ini memperkenalkan bentuk umum serangga, morfologi, anatomi dan metamorfosis serangga; pengenalan ordo dan famili penting serangga; serta cara identifikasi dan koleksi serangga.

P. Hidayat
N. Maryana
D. Sartiami

4. PTN212 Ilmu Hama Tumbuhan Dasar 3(2-3)
Prasyarat: PTN211

Matakuliah ini menjelaskan pengertian hama serta perikehidupan umum dari hama golongan artropoda, moluska, dan mamalia; bentuk kerusakan pada tanaman; musuh alami hama; dasar ekologi perkembangan populasi hama; prinsip pengendalian hama terpadu; berbagai taktik pengendalian.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan variasi biologi hama; gejala kerusakan pada tanaman; resistensi tanaman, percobaan tentang pemerangkapan serangga, koleksi musuh alami, dan diskusi strategi pengendalian.

A. Rauf
N. Maryana
I. S. Harahap
I. W. Winasa
S. Santoso

5. PTN313 Manajemen Vertebrata Hama 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengertian dasar tentang definisi vertebrata hama; perbedaan vertebrata dan avertebrata hama; membahas morfologi, biologi, fisiologi, perilaku, ekologi, dan pengelolaan dari hewan vertebrata yang menjadi hama penting pada bidang pertanian, perkebunan, gudang, dan permukiman, khususnya dari kelas Mammalia dan Aves.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan berbagai jenis hewan vertebrata yang sudah dan berpotensi menjadi hama; cara identifikasi dan koleksi hewan vertebrata hama; percobaan tentang berbagai perilaku (biologi) dan pengelolaan vertebrata hama; praktik pengendalian vertebrata hama di lapangan.

6. PTN220 Pengantar Nematologi Tumbuhan 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas arti penting nematoda sebagai patogen utama tumbuhan; anatomi dan morfologi; patogenitas dan gejala penyakit; biologi dan ekologi; interaksi dengan hama dan patogen tumbuhan lain; teknik-teknik pengendalian serta prinsip-prinsip dasar pengelolaan nematoda di lapangan.

Praktikum: prinsip dan metode sampling tanah dan akar tumbuhan untuk ekstraksi nematode; ekstraksi nematoda dari tanah dan akar; pengenalan ciri-ciri morfologi dan anatomi nematoda parasite; pembuatan preparat semi permanen nematoda; dan identifikasi nematoda parasit utama tumbuhan serta analisis komunitas nematoda.

Supramana
A.M. Adnan
A. Munif

7. PTN223 Pengantar Virologi Tumbuhan 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas arti penting virus sebagai patogen tumbuhan dan sejarah virologi tumbuhan; gejala penyakit; sifat dasar virus; identifikasi; bioekologi dan cara penanggulangannya.

Praktikum: matakuliah ini mengenalkan berbagai gejala penyakit; beberapa cara penularan; kemampuan bertahan *in vitro*; dan beberapa metode diagnosis virus antara lain secara serologis

E. Nurhayati
G. Suastika

8. PTN222 Ilmu Penyakit Tumbuhan Dasar 3(2-3)
Prasyarat: BIO222

Matakuliah ini membahas konsep, ruang lingkup, dan arti penyakit tumbuhan; klasifikasi penyakit tumbuhan; diagnosis penyakit; hubungan patogen-inang; patogenesis penyakit tumbuhan dan faktor yang mempengaruhinya; mekanisme serangan patogen; mekanisme pertahanan tumbuhan terhadap serangan patogen; epidemiologi penyakit tumbuhan; dasar-dasar pengendalian penyakit tumbuhan.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan berbagai gejala dan tanda penyakit tumbuhan; berbagai teknik isolasi dan inokulasi patogen; identifikasi penyakit tumbuhan melalui Postulat Koch; metode koleksi patogen.

M. S. Sinaga
T. A. Damayanti
S. H. Hidayat
Widodo
A. M. Adnan

9. PTN307 Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura 3(2-3)
Prasyarat: PTN212 dan PTN222 untuk mahasiswa PTN; PTN200 untuk luar PTN

Matakuliah ini membahas pengelolaan hama dan penyakit penting tanaman pangan dan hortikultura dengan memperhatikan fenologi tanaman; jenis-jenis hama dan penyakit penting; penyebaran dan arti ekonominya; biologi hama; organisme penyebab penyakit dan epidemiologinya; interaksi antara organisme pengganggu tanaman dan lingkungannya; serta cara-cara pengendalian hama dan penyakit tanaman pangan dan hortikultura.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan hama-hama penting tanaman pangan dan hortikultura; ciri-ciri morfologi dan gejala serangannya; gejala penyakit penting tanaman pangan dan hortikultura dan ciri-ciri morfologi organisme penyebabnya.

T. Santoso
Pudjianto
G. Suastika
A.A. Nawangsih

Matakuliah ini membahas pengelolaan hama dan penyakit penting tanaman perkebunan terutama mengenai penyebaran; arti ekonomi; ciri morfologi hama dan patogen; siklus hidup; gejala kerusakan; interaksi hama dan penyakit dengan tanaman dan lingkungannya; epidemiologi penyakit; dan cara-cara pengendalian. Pembahasan berdasarkan komoditas penting tanaman perkebunan antara lain kelapa/kelapa sawit, teh, kopi, karet, cengkeh, dan lain-lain.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan hama dan patogen penting pada tanaman perkebunan terutama ciri morfologi dan gejala kerusakan yang ditimbulkannya.

**I Wayan Winasa
N. Maryana
K.H. Mutaqin
Supramana**

11. PTN306 Pestisida dalam Proteksi Tanaman
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini memberikan pengertian tentang peranan pestisida dalam pertanian; pengertian pestisida; formulasi pestisida; sifat fisik dan kimia pestisida; penggolongan pestisida dan cara kerja pestisida pada sasaran; alat aplikasi; kalibrasi dan cara aplikasi yang bijaksana dan evaluasi hasil aplikasi pestisida serta pengaruh samping penggunaan persisida yang tidak bijaksana.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan berbagai jenis pestisida, formulasi, dan cairan semprot, penentuan dosis dan konsentrasi; cara-cara pengujian toksisitas pestisida dan pengolahan data hasil pengujian serta pengenalan alat-alat aplikasi pestisida.

**Dadang
D. Prijono
A. M. Adnan
A.A. Nawangsih**

12. PTN305 Pengendalian Hayati dan Pengelolaan Habitat
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang arti dan ruang lingkup pengendalian hayati hama dan patogen; dasar-dasar ekologi pengendalian hayati; musuh alami; modifikasi lingkungan dalam pengendalian hayati; teknik-teknik pengendalian hayati; peranan pengendalian hayati dalam PHT; contoh kasus pengendalian hayati.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan jenis dan ciri-ciri musuh alami hama; pengembangbiakan musuh alami: isolasi dan uji kemampuan antagonisme mikroorganisme terhadap patogen.

**Pudjianto
T. Santoso
Widodo
Giyanto
Ruly Anwar
Setyo Wiyono**

13. PTN311 Hama Gudang dan Permukiman
Prasyarat: -

2(1-3)

Matakuliah ini membahas permasalahan yang ditimbulkan oleh serangga di tempat penyimpanan produk pertanian (pangan dan pakan) serta lingkungan permukiman. Pembahasan mencakup: sistem pascapanen biji-bijian, keanekaragaman spesies hama gudang dan permukiman, biologi dan ekologi, strategi pengendaliannya.

Praktikum: matakuliah ini mengenalkan berbagai jenis hama gudang dan permukiman; gejala kerusakan yang ditimbulkannya pada produk pertanian di tempat penyimpanan dan struktur bangunan serta berbagai metode pengendaliannya.

I.S. Harahap

Matakuliah ini membahas penyakit yang berhubungan dengan kerusakan benih tanaman; mekanisme terjadinya infeksi patogen benih dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhinya; pola penyebaran patogen terbawa benih dan upaya penanggulangannya; pengujian kesehatan benih dan upaya penanggulangannya.

Praktikum: matakuliah ini mengenalkan cara deteksi dan identifikasi patogen terbawa benih dan beberapa pengujian kesehatan benih serta teknik pengendalian.

**B.P.W. Soekarno
T.A. Damayanti
Giyanto**

15. **PTN390 Kuliah Kerja Profesi** 3
Prasyarat: -

Matakuliah ini diambil setelah semester 6, memberikan pembelajaran kepada mahasiswa menerapkan ilmu yang telah dipelajari di tengah masyarakat sekaligus turut serta menangani permasalahan di lapangan. Tahapan kegiatan meliputi kuliah pembekalan; orientasi lapangan, perencanaan kegiatan; pelaksanaan kegiatan; evaluasi tengah kegiatan; evaluasi akhir kegiatan; lokakarya hasil; dan laporan kegiatan.

Tim Dosen

16. **PTN398 Teknik Penyajian Ilmiah** 3(2-2)
Prasyarat: -

Membahas faktor penunjang kelancaran tugas akhir; format penulisan skripsi; kebahasaan dan ketentuan ilmiah khusus; metode ilmiah; etika ilmiah; penelusuran pustaka dan penulisan daftar pustaka; penyiapan tabel dan gambar pendukung karya ilmiah; penulisan usulan penelitian, laporan penelitian (skripsi), dan makalah seminar; penyajian lisan karya ilmiah; penyajian poster ilmiah.

Praktikum: pemeriksaan format skripsi; kebahasaan dan ketentuan ilmiah khusus; penerapan metode ilmiah; penelusuran pustaka; penulisan daftar pustaka; pembuatan tabel; pembuatan grafik dan gambar digital; pengembangan kerangka usulan penelitian; penulisan abstrak; penulisan pendahuluan; penulisan hasil dan pembahasan; pembuatan poster ilmiah; penyajian usulan penelitian.

**D. Prijono
E. S. Ratna
S. H. Hidayat
Y. M. Kusumah
E. Nurhayati
A. Nurmansyah**

17. **PTN401 Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman** 3(2-3)
Prasyarat: PTN212 dan PTN222 untuk mahasiswa PTN; PTN200 untuk luar PTN

Matakuliah ini menjelaskan sejarah dan konsep pengendalian hama terpadu (PHT); pemahaman proses dan struktur agroekosistem; status dan karakteristik hama dan penyakit di agroekosistem; kerusakan dan acuan pengambilan keputusan pengendalian; pemantauan dan peramalan hama dan penyakit; pemasyarakatan dan penerapan PHT; peluang dan kendala; konsep dan metodologi *pest risk analysis*; kebijakan dan perundang-undangan perlindungan tanaman.

Praktikum: Matakuliah ini mengenalkan beberapa teknik pengamatan hama dan penyakit serta musuh alami; analisis data; dan diskusi.

**A. Rauf
I. W. Winasa
A. Munif
Widodo**

18. **PTN402 Klinik Tanaman** 2(1-3)
Prasyarat: PTN307 dan PTN308

Praktikum: studi kasus di lapangan yang dilanjutkan dengan diskusi di kelas. Mahasiswa juga diberi tugas secara bergiliran sebagai penjaga klinik tanaman untuk belajar menangani klien yang datang dan melakukan kegiatan administratif klinik.

**Widodo
S. Wiyono
I. S. Harahap
D. Sartiami**

19. PTN403 Pengantar Bioteknologi dalam Proteksi Tanaman 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa agar mampu menjelaskan aspek molekuler dalam proteksi tanaman dengan penekanan pada pengetahuan dasar molekuler; teknik dasar manipulasi genetik; dan aplikasi teknologi molekuler untuk proteksi tanaman, dan pengenalan bioinformatika

**G. Suastika
Y. M. Kusumah
Giyanto**

20. PTN498 Seminar 1
Prasyarat: -

Matakuliah melatih mahasiswa untuk menuliskan dalam bentuk makalah dan menyampaikan pada forum terbuka hasil-hasil pelaksanaan tugas akhir, serta memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk mengikuti forum seminar ilmiah. Seminar dilakukan setelah kemajuan penelitian skripsi ≥ 80 persen.

Tim Dosen

21. PTN499 Skripsi (Penelitian/Praktek Kerja PHT) 6
Prasyarat: PTN398

Matakuliah melatih mahasiswa dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian, memperluas wawasan mahasiswa mengenai permasalahan hama dan penyakit tanaman di lapangan, termasuk aspek-aspek biologi, ekologi, dan proteksi tanaman serta memberikan bimbingan dalam penulisan hasil penelitian atau laporan praktek kerja. Matakuliah ini diambil setelah jumlah sks ≥ 105 sks dan IPK $\geq 2,00$.

Tim Dosen

DEPARTEMEN ARSITEKTUR LANSKAP

A. NAMA MAYOR : ARSITEKTUR LANSKAP

B. KOMPETENSI MAYOR :

- Mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan berbagai elemen dan ruang pembentuk taman dan lanskap
- Mampu membuat karya desain taman dan lanskap
- Mampu membuat karya perencanaan taman dan lanskap
- Mampu membuat rencana manajemen taman dan lanskap
- Mampu bekerja secara profesional, kreatif, komuni-katif, terampil dan berwawasan lingkungan dalam menangani pekerjaan yang berkaitan dengan arsitektur lanskap

C. KOMPETENSI MINOR

Arsitektur Lanskap : Memahami prinsip dasar arsitektur lanskap dan skala kegiatannya.
Mampu membuat desain taman yang fungsional dan estetik

D. MATA KULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		2	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	ARL110	Menggambar Sketsa	2(0-4)			2
15	ARL111	Pengantar Seni dan Arsitektur	3(2-3)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1.	AGH 200	Dasar-Dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2.	TSL 202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		3	
3.	GFM 221	Klimatologi	3(3-0)		3	
4.	ESL 231	Ekonomi Lingkungan	3(3-0)		3	
5.	PTN 200	Dasar-Dasar Proteksi Tanaman	3(2-3)			4
6.	KPM 210	Dasar-Dasar Komunikasi	3(2-3)			4
7.	MAN 201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		5	
8.	STK 211	Metode Statistika	3(2-2)		5	
Sub total sks			35			
Matakuliah Mayor						
1.	ARL 200	Dasar-dasar Arsitektur Lanskap	3(2-3)	-	3	
2.	ARL 201	Sejarah Perkembangan Arsitektur Lanskap	2(2-0)	-	3	
3.	ARL 210	Teknik Studio	2(0-6)	-	3	
4.	ARL 212	Teori Desain Lanskap	3(2-3)	ARL 110, ARL 200		4
5.	ARL 211	Survei dan Pemetaan Tapak	3(2-3)	ARL 200		4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
10.	ARL 310	Komputer Grafik untuk Arsitektur Lanskap	3(2-3)	ARL 110 ARL 210	5	
11.	ARL 311	Rekayasa Tapak	3(2-3)	ARL 200		4
12.	ARL 313	Analisis Tapak	3(2-3)	ARL 211	5	
13.	ARL 314	Desain Lanskap	3(1-6)	ARL 353 ARL 330		6
14.	ARL 320	Pelestarian Lanskap Sejarah & Budaya	3(2-3)	ARL 201	5	
15.	ARL 321	Lanskap Kota dan Wilayah	3(3-0)	-		6
16.	ARL 330	Tanaman dalam Lanskap	3(2-3)	-	5	
17.	ARL 331	Rekayasa Penanaman	3(2-3)	ARL 331		6
18.	ARL 398	Teknik Penulisan Ilmiah	3(2-3)	-		6
19.	ARL 399	Kuliah Kerja Profesi (KKP)	3(1-6)	Sks>105, IPK.2.00		6
20.	ARL 411	Proyek Studio Lanskap	3(1-6)	ARL 314, ARL 331	7	
21.	ARL 410	Perencanaan Lanskap	3(2-3)	ARL 313	7	
22.	ARL 420	Tata Laksana Profesi Arsitektur Lanskap	3(3-0)	ARL314	7	
23.	ARL 421	Manajemen Lanskap	3(2-3)	ARL 200	7	
24.	ARL 498	Seminar	1			8
25.	ARL 499	Skripsi	6	ARL 398 IPK ≥ 2,00	7	8
Sub total sks			67			

* **Tidak diperhitungkan pada IPK dan sks kumulatif

*) Peralihan semester 6 dan 7

Pilihan Mayor Arsitektur Lanskap

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Prasyarat	Semester	
1.	ARL 315	Lanskap Agrowisata	3(3-0)	ARL 200		6
2.	ARL 322	Lanskap Pertanian	2(2-0)		5	
3.	ARL 332	Ruang Terbuka Hijau	3(2-3)	-	5	
4.	ARL 412	Desain Taman Khusus	2(0-6)	ARL 212	7	
5.	ARL 413	Komputer Grafik untuk Desain Lanskap	2(0-6)	ARL 310	7	
Sub Total sks			8-13			

Mata Kuliah Minor: Arsitektur Lanskap

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Prasyarat	Semester	
1.	ARL 200	Dasar-dasar Arsitektur Lanskap	3(2-3)	-	3	
2.	ARL 212	Teori Desain Lanskap	3(2-3)	ARL 200		4
3.	ARL 330	Tanaman dalam Lanskap	3(2-3)	-	5	
Pilihan						
1.	ARL 315	Lanskap Agrowisata	2(2-0)	-		6
2.	ARL 321	Lanskap Kota dan Wilayah	3(3-0)	-		6
3.	ARL 322	Lanskap Pertanian	2(2-0)		5	
4.	ARL 331	Rekayasa Penanaman	3(2-3)	ARL 330		6
5.	ARL 332	Ruang Terbuka Hijau	3(2-3)	-	5	
6.	ARL 421	Manajemen Lanskap	3(2-3)	ARL 200	7	
Sub Total sks			15-20			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **ARL110 Menggambar Sketsa** **2(0-4)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini mengenalkan dan mempelajari metode menggambar secara *freehand* (tanpa alat bantu komputer) dengan objek gambar berupa elemen-elemen desain, elemen lanskap (*softscape* dan *hardscape*) dan gubahan lanskap secara utuh yang mewakili berbagai karakter lanskap.

Dewi Rezalini Anwar
Akhmad Arifin Hadi

2. **ARL111 Pengantar Seni dan Arsitektur** **3(2-3)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini membahas pengertian seni dan arsitektur serta aplikasinya dalam bidang arsitektur lanskap. Pokok bahasan mengenai seni meliputi pengertian seni dan keindahan, karya-karya seni, lingkup seni, desain komunikasi visual dan *environmental art design*. Pokok bahasan mengenai arsitektur meliputi arsitektur klasik, arsitektur modern, arsitektur tradisional Indonesia dan *ecolgreen architecture*.

Fitriyah Nurul H. Utami
Dewi Rezalini Anwar

3. **ARL200 Dasar-dasar Arsitektur Lanskap** **3(2-3)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini mempelajari dasar-dasar ilmu arsitektur lanskap yang meliputi perencanaan, desain, konstruksi, dan manajemen lanskap serta membahas berbagai kasus karya arsitektur lanskap baik di Indonesia maupun di luar negeri.

Andi Gunawan
Tim Dosen

4. **ARL201 Sejarah Perkembangan Arsitektur Lanskap** **2(2-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini mempelajari sejarah perkembangan taman dan arsitektur lanskap, dan karakteristik taman/lanskap pada setiap periode perkembangan peradaban, serta membahas kepentingannya dalam penataan lanskap saat ini dan yang akan datang.

Nurhayati H.S. Arifin
Siti Nurisyah
Vera Dian Damayanti

5. **ARL210 Teknik Studio** **2(0-6)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini membahas penerapan teori dan teknik presentasi karya bidang arsitektur lanskap; pemahaman terhadap pengertian dasar dan prinsip-prinsip teknik presentasi mencakup *lettering*, bentuk-bentuk presentasi grafis dua dimensi dan tiga dimensi, teknik rendering dan pewarnaan dengan mempergunakan berbagai media gambar, serta pembuatan bentuk presentasi maket (miniatur).

Bambang Sulistyantara
Fitriyah Nurul H. Utami
Vera Dian Damayanti

6. **ARI 211 Survei dan Pemetaan Tanak** **3(2-3)**

Matakuliah ini mengajarkan tentang metode survei terhadap pola-pola yang ada di suatu tapak; yaitu pola fisik, hidrologi, ekologi, dan manusia yang kemudian diinterpretasikan untuk digunakan pada perencanaan, desain dan manajemen arsitektur lanskap.

**Afra D N Makalew
Qodarian Pramukanto
Pingkan Nuryanti**

7. ARL212 Teori Desain Lanskap 3(2-3)
Prasyarat : ARL 110, ARL 200

Matakuliah ini mempelajari definisi dan pengertian serta sejarah perkembangan desain, berbagai elemen, bentuk dan karakter desain, prinsip dan proses pembuatan dan tatanan aplikasi desain baik desain produk umum maupun desain taman dan lanskap. Secara khusus dipelajari model desain taman dan lanskap yang ramah lingkungan dan berskala mikro.

**Vera D Damayanti
Siti Nurisyah**

8. ARL220 Pengantar Ekologi Lanskap 2(2-0)
Prasyarat : -

Matakuliah ini mengantar mahasiswa untuk memahami ekologi lanskap yang meliputi struktur – fungsi – dinamika lanskap dalam hubungannya dengan geobotani – hewan – budaya manusia. Kajian ekologi lanskap pada jasa ekosistem membahas analisis serapan karbon (polutan), konservasi keanekaragaman hayati, pengelolaan sumberdaya air dan pelestarian keindahan lanskap untuk kepentingan perencanaan, desain dan manajemen lanskap yang berkelanjutan

**Hadi Susilo Arifin
Syartinilia Wijaya
Kaswanto**

9. ARL300 Kuliah Lapang Arsitektur Lanskap 2(0-6)
Prasyarat : ARL 200

Matakuliah ini mengenalkan dan membahas berbagai contoh karya Arsitektur Lanskap, ragam elemen-elemen pembentuk lanskap baik yang alami maupun yang buatan (man made), berbagai aspek yang mempengaruhi terbentuknya karya arsitektur lanskap, potensi dan kendala pengembangan suatu karya arsitektur lanskap dalam kunjungan lapangan. Dipelajari juga uraian tentang "*Local Site Spesific Landscape*" baik yang berbasis fisik, ekologis maupun sosiobudaya serta dan cerminannya dalam karya arsitektur lanskap. Dijelaskan aplikasi teori dasar arsitektur lanskap, yang mencakup perencanaan, desain dan manajemen lanskap, pada tiap tapak tujuan kuliah lapang.

Tim Dosen

10. ARL301 Metode Penelitian Arsitektur Lanskap 3 (2-3)
Prasyarat : ARL 200

Matakuliah ini membahas berbagai prinsip, metode dan pendekatan penelitian (fisik, ekologis, sosial budaya) yang digunakan dalam bidang Arsitektur Lanskap khususnya dalam lingkup perencanaan, desain dan manajemen lanskap serta tata hijau. Pembahasan metode mencakup metode pengumpulan data dan metode analisis data, yang dilakukan berdasarkan analisis data kualitatif, kuantitatif dan spasial.

Bambang Sulistyantara

11. ARL310 Komputer Grafik untuk Arsitektur Lanskap 3(2-3)
Prasyarat : ARL 110, ARL 210

Matakuliah ini membahas penggunaan komputer baik *software* maupun *hardware* sebagai alat bantu dalam kegiatan menggambar, mendesain dan menganalisis spasial dalam proses perencanaan dan desain lanskap, dalam model 2 Dimensi, 3 Dimensi dan 4 Dimensi

12. ARL311 Rekayasa Tapak 3(2-3)
Prasyarat : ARL 200

Matakuliah ini membahas arti dan ruang lingkup pekerjaan rekayasa tapak, keterkaitan dan peranannya dalam keberhasilan karya lanskap. Pokok bahasan dimulai pengukuran dan pemetaan tapak, interpretasi kontur, survei tanah dan struktur tanah, tapak; penyajian hasil survei tapak ke dalam bentuk peta dasar; karakteristik keteknikan tanah, aplikasi *bio-technical slope protection*, prinsip-prinsip dan metode pembentukan muka tanah (*grading*); persiapan tanah untuk konstruksi lanskap, analisis lereng dan *grading plan*, desain dan proses *grading*; perhitungan volume *cut and fill*; sistem sirkulasi dan drainase tapak; sistem utilitas tapak dan konstruksi *retaining wall*.

**Indung Sitti Fatimah
Fitriyah Nurul H. Utami
Afra D N Makalew
Pingskan Nuryanti**

13. ARL312 Konstruksi dan Bangunan Taman 3(2-3)
Prasyarat : -

Matakuliah ini mempelajari anatomi struktur berbagai bentuk struktur dan bangunan yang digunakan pada taman dan lanskap; mempelajari tipe, karakter dan kekuatan bahan bangunan; mekanika rekayasa; teknik pondasi; rangka bangunan, dinding, paving, tangga; dan gambar teknik baik secara manual dan komputer (CAD). Membahas materi mengenai *green construction and green buildings*.

**Indung S Fatimah
Fitriyah Nurul H. Utami
Pingskan Nuryanti**

14. ARL313 Analisis Tapak 3(2-3)
Prasyarat : ARL 211

Matakuliah ini menjelaskan sifat fisik tapak (tanah, geologi, hidrologi, flora-fauna, dll) pada berbagai bentukan lahan (*landform*) serta hubungannya satu sama lain sebagai pembentuk lanskap; penggunaan terbaiknya berdasarkan potensi, kendala, *amenity* dan *danger signals* yang dimilikinya dan pada saat yang bersamaan juga dapat meminimumkan kerusakan pada tapak/lanskap tersebut; menjelaskan karakter dan perilaku *user* pada suatu tapak/lanskap.

**Alinda F.M. Zain
Qodarian Pramukanto
Afra D.N. Makalew**

15. ARL314 Desain Lanskap 3(1-6)
Prasyarat : ARL313,ARL 330

Matakuliah ini membahas mengenai ilmu dan seni desain lanskap secara komprehensif dengan komponen-komponen pendukungnya, mulai dari kreativitas dalam ide desain sampai desain yang berkelanjutan. Prinsip-prinsip dan elemen-elemen desain serta elemen-elemen dasar lanskap dikembangkan secara kreatif dalam mendesain suatu lanskap.

**Andi Gunawan
Dewi Rezalini Anwar
Akhmad Arifin Hadi**

16. ARL315 Lanskap Agrowisata 2(2-0)
Prasyarat : ARL 200

Matakuliah ini mempelajari definisi, pengertian dan pengklasifikasian rekreasi dan wisata; serta agrowisata; mempelajari rencana pengembangan lanskap untuk kegiatan rekreasi dan wisata yang berbasis pertanian. Melakukan studi lapangan untuk mempelajari berbagai tipe kawasan agrowisata.

**Siti Nurisyah
Vera Dian Damayanti**

Matakuliah ini membahas pengertian dan karakteristik berbagai lanskap sejarah atau lanskap budaya, kriteria nilai penting sesuai skala geografis baik lokal, nasional maupun internasional (*cultural world heritage*), prinsip-prinsip dan proses/metode pelestarian, kebijakan pelestarian, pemberdayaan serta integrasinya dalam pembangunan lanskap kawasan, baik di perdesaan maupun perkotaan.

**Nurhayati H.S. Arifin
Siti Nurisyah
Qodarian Pramukanto**

18. ARL321 Lanskap Kota dan Wilayah 3(3-0)
Prasyarat : -

Matakuliah ini membahas tentang lanskap kota dan wilayah dari segi bentuk; fungsi dan *values* serta model pengembagannya (kawasan perkotaan, kawasan perdesaan, interaksi perkotaan dan perdesaan, kawasan metropolitan, megapolitan, agropolitan) dan relevansinya dengan usaha peningkatan kualitas lingkungan agar lebih *liveable and enjoyable*. Digunakan pendekatan *environmental behavior*, ekologi dan estetika dalam pengembangan konsepnya.

**Aris Munandar
Alinda F.M. Zain
Setia Hadi
Andi Gunawan**

19. ARL322 Lanskap Pertanian 2(2-0)
Prasyarat :

Matakuliah ini membahas manajemen ruang lahan pertanian secara terpadu di perdesaan dan perkotaan, dari hulu ke hilir pada skala mikro, meso dan makro. Kajian *agroforestry*, *agro silvopastoral*, dan *agro silvo fishery* pada skala lanskap dibahas dalam subsistem pra produksi, produksi, dan pasca produksi dengan memperhatikan aspek-aspek kelembagaan, sumberdaya lahan, sarana dan prasarana pertanian, sumberdaya manusia dan budaya pertanian.

**Wahju Qamara Mugnisjah
Hadi Susilo Arifin
Aris Munandar**

20. ARL330 Tanaman dalam Lanskap 3(2-3)
Prasyarat :

Matakuliah ini membahas dasar pemilihan tanaman untuk perencanaan penanaman, pengertian tanaman lanskap, ekologi tanaman, ciri fisik dan ekologis tanaman, keragaman tanaman lanskap, fungsi-fungsi penanaman dalam lanskap, karakter tanaman dalam beragam tipe lanskap, perencanaan penanaman.

**Nizar Nasrullah
Bambang Sulistyantara
Tati Budiarti**

21. ARL331 Rekayasa Penanaman 3(2-3)
Prasyarat : ARL 330

Matakuliah ini membahas peranan rekayasa penanaman sebagai bagian dari implementasi suatu rencana lanskap, spesifikasi bahan tanaman, rekayasa bahan tanaman, modifikasi tapak untuk penanaman, penanaman berbagai tipe tanaman, penanaman pada berbagai tipe lanskap, pemeliharaan fisik tanaman, rencana pemeliharaan tanaman.

**Nizar Nasrullah
Bambang Sulistyantara
Tati Budiarti**

22. ARL332 Ruang Terbuka Hijau 3(2-3)
Prasyarat : -

perencanaan dan perancangan RTH dan manajemen RTH. Matakuliah ini dilengkapi dengan diskusi dan seminar atas beberapa studi kasus RTH suatu kawasan.

Bambang Sulistyantara
Tati Budiarti

23. ARL398 Teknik Penulisan Ilmiah 2(1-3)
Prasyarat : -

Matakuliah ini membahas metode dan sikap ilmiah, ciri-ciri dan sistematika tulisan ilmiah, serta mekanisme penulisan dan penyuntingan tulisan ilmiah. Dibahas mengenai kaidah kebahasaan dalam penulisan ilmiah; teknik penyusunan tinjauan pustaka dan cara menulis rujukan; teknik penyajian hasil; cara menyusun daftar pustaka serta kelengkapan format skripsi.

Wahju Qamara Mugnisjah
Aris Munandar
Nurhayati H.S. Arifin
Afra D.N. Makalew

24. ARL399 Kuliah Kerja Profesi 3(1-6)
Prasyarat : SKS \geq 105; IPK \geq 2,00

Matakuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk mengembangkan keprofesian dengan menerapkan ilmu dan teknologi Arsitektur Lanskap di tengah masyarakat sebagai solusi terhadap permasalahan lanskap yang dihadapi masyarakat baik di perdesaaan maupun di perkotaan.

Tati Budiarti
Tim Dosen

25. ARL410 Perencanaan Lanskap 3(2-3)
Prasyarat : ARL 313

Matakuliah ini mempelajari teori perencanaan umum dan perencanaan lanskap serta berbagai faktor yang mempengaruhi kegiatan dan pembuatannya. Dipelajari juga tahapan dan beberapa pendekatan dalam kegiatan perencanaan lanskap ini terutama untuk mendapatkan kawasan yang fungsional dan estetik dan mendukung prinsip perlindungan dan pelestarian lingkungan. Pengenalan berbagai bentuk teknologi dan hasil perencanaan lanskap.

Siti Nurisjah
Qodarian Pramukanto

26. ARL411 Proyek Studio Arsitektur Lanskap 2(0-6)
Prasyarat : ARL 314, ARL 331

Matakuliah ini membahas penerapan teori dan teknik presentasi grafis untuk merencanakan dan atau merancang proyek lanskap; pemahaman terhadap prinsip-prinsip teknik presentasi grafis ini mencakup: penentuan format presentasi, identifikasi permasalahan dan tujuan proyek, penyusunan informasi kondisi tapak, konsep perencanaan, detail perancangan hingga pada perincian rencana anggaran biaya proyek. Objek perencanaan/ perancangan yang dijadikan kasus proyek adalah berupa proyek perencanaan/ perancangan dengan mengambil skala ruang yang dapat disediakan, misalnya berupa proyek taman rumah, taman kantor, tata hijau kawasan, lanskap perumahan atau lanskap perindustrian, lanskap rekreasi hingga lanskap konservasi alam.

Bambang Sulistyantara
Tim Dosen

27. ARL412 Desain Taman Khusus 2(0-6)
Prasyarat : ARL 212

Matakuliah ini mempelajari proses dan presentasi grafis pembuatan desain/rancangan berbagai bentuk taman fungsional dan estetik, terutama, yang berskala mikro seperti taman rumah, pocket parks, indoor gardens, roof garden, green wall.. Mempelajari berbagai metode dan pendekatan dalam membentuk komposisi yang selaras dengan lingkungan sekitarnya

28. **ARL413 Komputer Grafik untuk Desain Lanskap** **2(0-6)**
Prasyarat : ARL 310

Matakuliah ini mempelajari tentang pembuatan model lanskap 2D, model lanskap 3D, animasi 3D dan simulasi lanskap 4D serta penggunaannya dalam proses desain lanskap mulai dari menterjemahkan hasil survei tapak sampai dengan produk desain kedalam berbagai bentuk presentasi digital.

**Qodarian Pramukanto
Akhmad Arifin Hadi**

29. **ARL420 Tata Laksana Profesi Arsitektur Lanskap** **3(3-0)**
Prasyarat : ARL 312

Matakuliah ini membangun profesionalisme dan entrepreneurship dalam bidang pertamanan; memperluas cakrawala mahasiswa dalam profesi pertamanan dan membahas manajemen operasi, *tools* pengendalian operasi keproyekan, administrasi keproyekan, penyusunan dokumen RKS (Rencana Kerja dan Syarat-syarat) dan evaluasi proyek.

**Aris Munandar
Setia Hadi
Andi Gunawan**

30. **ARL 421 Manajemen Lanskap** **3(2-3)**
Prasyarat : ARL 200

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip pengelolaan lanskap dalam menangani permasalahan; mengevaluasi dan menyusun rencana pengelolaan untuk mencapai kondisi lingkungan yang ber-kelanjutan; beberapa pendekatan ekologis-ekonomi-sosial budaya dan alat bantu analisis permasalahan dalam mengelola lanskap; serta mengkaji isu-isu kritis/strategis dalam pengelolaan lanskap terkini.

**Hadi Susilo Arifin
Wahju Qamara Mugnisjah
Syartinilia Wijaya
Kaswanto**

31. **ARL 498 Seminar** **1**
Prasyarat : -

Tim Dosen

32. **ARL 499 Skripsi** **6**
Prasyarat : ARL398, SKS \geq 120, IPK \geq 2.00

**Afra D N Makalew
Tim Dosen**

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

- A. NAMA MAYOR** : KEDOKTERAN HEWAN
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Menjadi sarjana yang dapat mengemban tugas yang terkait dengan kewenangan veteriner dalam bidang (1) biomedis, (2) manajemen (sistem) kesehatan hewan, (3) pengawasan keamanan dan mutu produk hewan.

C. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1.	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2.	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3.	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4.	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5.	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6.	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7.	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8.	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9.	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10.	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
11.	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12.	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13.	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
14.	FKH200	Penghayatan Profesi Kedokteran Hewan	1(0-3)		1	
15.	AFF211	Anatomi Veteriner I	3(2-3)	BIO100		2
16.	BIK201	Biokimia Umum *	3(2-3)	KIM101		2
Sub Total sks			38			
Semester 3						
1.	AFF212	Histologi Veteriner I	2(1-3)	BIO100	3	
2.	AFF213	Embriologi dan Genetika Perkembangan	3(2-3)	BIO100	3	
3.	AFF214	Anatomi Veteriner II	3(2-3)	AFF211	3	
4.	AFF221	Fisiologi I	3(3-0)	BIK201	3	
5.	IPH221	Mikrobiologi Medis I	3(2-3)	BIK201	3	
6.	IPH231	Parasitologi Veteriner: Enktoparasit	2(1-3)	AFF211	3	
7.	NTP231	Pengantar Ilmu Nutrisi *	3(2-3)	-	3	
8.	STK211	Metoda Statistika *	3(2-2)	-	3	
Semester 4						
1.	AFF215	Histologi Veteriner II	2(1-3)	AFF212		4
2.	AFF222	Fisiologi II	3(2-3)	AFF221		4
3.	AFF311	Anatomi Topografi	3(2-3)	AFF214		4
4.	IPH321	Mikrobiologi Medis II	2(1-3)	BIK201		4
	IPH322	Imunologi Medis	2(2-0)	IPH221 IPH 322 atau bersamaan	5	4
5.	NTP436	Teknik Formulasi Ransum dan Sistim Informasi Pakan*	3(2-3)	NTP231		4
6.	FKH398	Metodologi Ilmiah	2(1-2)	STK211 atau bersamaan	3	4
7.		Penunjang **	2			4
Semester 5						

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
4	IPH331	Parasitologi Veteriner: Endoparasit	3(2-3)	KRP341	5	6
5.	KRP311	Diagnostik Klinik Veteriner	3(2-3)	AFF214 AFF222	5	
6.	KRP321	Ilmu Bedah Umum	3(2-3)	AFF311	5	
7.	KRP331	Ilmu dan Teknologi Reproduksi	3(2-3)	AFF213 AFF222	5	
8	KRP341	Patologi Umum	3(3-0)	AFF214 AFF215 AFF222	5	
Semester 6						
1.	AFF332	Farmakologi II	3(2-3)	AFF331		6
2.	IPH413	Higiene Pangan Asal Hewan	3(2-3)	IPH221 IPH321		6
3.	IPH421	Penyakit Infeksius II	2(1-3)	IPH322		6
4.	KRP312	Ilmu Penyakit Dalam I	2(2-0)	KRP311		6
5.	KRP322	Radiologi Veteriner	2(1-3)	AFF311 KRP311	7	6
6.	KRP323	Ilmu Bedah Khusus I	2(1-3)	KRP321	7	6
7.	KRP332	Ilmu Kebidanan dan Kemajiran	3(2-3)	KRP331		6
8.	KRP342	Patologi Sistemik I	2(2-0)	KRP341		6
9.	FKH300	Pengelolaan Kesehatan Hewan dan Lingkungan	2(1-3)	FKH200, KRP311		6
Semester 7						
1.	AFF431	Toksikologi Veteriner	2(1-3)	AFF332	7	
2.	IPH412	Zoonosis	2(2-0)	IPH323 IPH421 IPH231 IPH331	7	
3.	IPH413	Epidemiologi dan Ekonomi Veteriner	2(1-3)	IPH323 IPH421 IPH231 IPH331 STK211	7	
4.	KRP411	Ilmu Penyakit Dalam II	2(2-0)	KRP311	7	
5.	KRP412	Patologi Klinik	2(1-3)	KRP312 KRP411 atau bersamaan	7	6
6.	KRP421	Ilmu Bedah Khusus II	2(1-3)	KRP321	7	6
7.	KRP441	Patologi Sistemik II	3(2-3)	KRP341	7	
8.	KRP442	Patologi Unggas	2(2-0)	KRP342 KRP441 atau bersamaan	7	
9.		Penunjang **	2		7	
Semester 8						
1.	KRP413	Dietetik Klinik	2(2-0)	KRP312 KRP411 KRP323 KRP421 NTP436		8

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
2.	KRP414	Demonstrasi Klinik	1(0-3)	KRP312 KRP323 KRP322 KRP411 KRP421 KRP412 KRP413 atau bersamaan		8
3.	KRP451	Sediaan Farmasi dan Terapi Umum	2(1-3)	AFF431		8
4.	FKH400	Legislasi dan Etika Veteriner	2(2-0)			8
5.	FKH498	Seminar	1			8
6.	FKH499	Skripsi	3			8
Sub total sks			113			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

**selenggarakan oleh Departemen di luar FKH

C. DESKRIPSI MATA KULIAH

Departemen Anatomi, Fisiologi, dan Farmakologi

1. **AFF211 Anatomi Veteriner I** 3(2-3)
Prasyarat: BIO100

Matakuliah ini akan menjelaskan tentang sistem lokomosi hewan, struktur fungsional neuron, susunan syaraf pusat, susunan syaraf perifer dan susunan syaraf otonom. Selain itu juga akan dibahas mengenai *integumentum communa* yang meliputi kulit dan kuku serta derivatnya, serta organ indera yang meliputi mata, telinga, hidung dan lidah.

Staf Dosen Bagian Anatomi, Histologi dan Embriologi (AHE)

2. **AFF 212 Histologi Veteriner I** 2(1-3)
Prasyarat: BIO100

Matakuliah ini menjelaskan dasar histologi dan metode-metode pendekatan yang digunakan dalam mempelajari histologi terutama struktur dan komponen-komponen pembentuk jaringan; organ dan sistem organ pada tubuh seperti sel, jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan lemak, tulang dan tulang rawan, darah, otot dan saraf.

Adi Winarto
Staf Dosen Bagian AHE

3. **AFF 213 Embriologi dan Genetika Perkembangan** 3(2-3)
Prasyarat: BIO100

Matakuliah ini mempelajari proses pertumbuhan dan perkembangan hewan serta asal-usulnya, mulai dari proses pembentukan gamet (gametogenesis), pembuahan (fertilisasi), perkembangan embrio (embriogenesis) dan perkembangan organ (organogenesis), struktur dan fungsi organ dalam suatu sistem, meliputi: sistem saraf, sistem sirkulasi, limfatik dan kekebalan, sistem urogenitalis, sistem pencernaan dan pernafasan, serta perkembangan daerah kepala, integumentum dan organ sensoris. Disamping itu, dibahas pula pengaruh faktor-faktor genetik dan lingkungan terhadap pertumbuhan dan perkembangan. Praktikum makroskopis dan mikroskopis diberikan untuk menunjang pemahaman setiap pokok bahasan.

Ita Djuwita
Staf Dosen Bagian AHE

4. **AFF 214 Anatomi Veteriner II** 3(2-3)
Prasyarat: AFF211

5. AFF215 Histologi Veteriner II 2(1-3)
Prasyarat: AFF212

Matakuliah ini menjelaskan pengertian dasar organologi; histologi organ-organ penyusun sistem dalam tubuh seperti sistem sirkulasi, sistem limfatik dan kekebalan, sistem respirasi, sistem pencernaan, sistem urinaria, sistem reproduksi, sistem endokrin, serta sistem integumen, mata dan telinga.

Tutiek Wresdiati
Staf Dosen Bagian AHE

6. AFF221 Fisiologi I 3(3-0)
Prasyarat: BIK201

Matakuliah ini diberikan kepada mahasiswa yang telah memiliki dasar pengetahuan tentang biologi, fisika dan kimia. Matakuliah ini menyajikan fungsi dasar sel dan konsep serta prinsipnya dalam sistem kontrol biologis melalui pembahasan berbagai sistem faali hewan ternak dan hewan piara. Perkuliahan akan diawali dengan pembahasan organisasi fisiologi, fisiologi sel, sistem syaraf, sistem indera, fisiologi otot, endokrin, darah, kardiovaskuler dan sistem sirkulasi. Pada setiap topik akan disertakan juga pembahasan mengenai penyimpangan fungsi faal yang akan mengakibatkan kejadian suatu penyakit ataupun gangguan. Pada akhir perkuliahan, mahasiswa dapat mengintegrasikan semua topik yang didapat dan dapat menjadi dasar pada ilmu kedokteran.

Hera Maheshwari
Staf Dosen Bagian AHE

7. AFF222 Fisiologi II 3(2-3)
Prasyarat: AFF231 atau bersamaan

Perkuliahan akan membahas sistem respirasi, sistem pencernaan, metabolisme dan sistem ekskresi. Pada setiap topik akan disertakan juga pembahasan mengenai penyimpangan fungsi faal yang akan mengakibatkan kejadian suatu penyakit ataupun gangguan. Pada akhir perkuliahan, mahasiswa dapat mengintegrasikan semua topik yang didapat dan dapat menjadi dasar pada ilmu kedokteran.

Hera Maheshwari
Staf Dosen Bagian AHE

8. AFF311 Anatomi Topografi 3(2-3)
Prasyarat: AFF214

Matakuliah ini akan menjelaskan anatomi topografi unsur-unsur atau organ-organ tubuh terutama pada daerah kepala dan leher, kaki depan dan kaki belakang hewan piara, khususnya pada kuda dan anjing.

Nurhidayat
Staf Dosen Bagian AHE

9. AFF331 Farmakologi I 2(2-0)
Prasyarat: AFF222

Matakuliah ini memberikan dasar-dasar pengetahuan mengenai obat secara umum; cara kerja obat terhadap sistem dan organ (farmakodinamik); nasib obat didalam tubuh (farmakokinetika) dan interaksi obat sebagai landasan untuk memilih obat yang akan digunakan secara klinis dan menangani efek toksiknya.

Min Rahminiwati
Staf Dosen Bagian Farmakologi

10. AFF332 Farmakologi II 3(2-3)
Prasyarat: AFF331

Mempelajari dasar-dasar khemoterapi dilanjutkan dengan obat-obatan kemoterapetika, seperti antimikroba, antiparasit, antineoplasma, imunofarmakologi ; dan bahasan tentang beberapa racun yang penting; penggunaan obat-obatan secara tarapetik dihidang veteriner dan peternakan seperti pemacu pertumbuhan, penverentakan birahi dan sebagainya

11. **AFF431 Toksikologi Veteriner** **2(1-3)**
Prasyarat: AFF332

Matakuliah ini diberikan kepada mahasiswa yang telah memiliki dasar pengetahuan farmakologi II. Matakuliah ini membahas tentang dasar-dasar toksikologi; keracunan bahan kimia; keracunan tanaman; keracunan pestisida; keracunan bahan makanan; racun metalloid dan bahan radio aktif; bahan karsinogenik dan teratogenik; toksikologi lingkungan dan peraturan perundangan bahan beracun.

Abadi Soetisna
Staf Dosen Bagian Farmakologi

Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner

1. **IPH221 Mikrobiologi Medis** **3(2-3)**
Prasyarat: BIK201

Memberikan pengetahuan mengenai dasar kehidupan bakteri dan cendawan serta peranannya dalam berbagai penyakit hewan dan manusia. Uraian mencakup sejarah, karakteristik, klasifikasi, pertumbuhan dan perkembangbiakan, metabolisme, genetika, faktor virulensi dan diagnosa laboratorium.

Eko Sugeng P.
Staf Dosen Bagian Mikrobiologi Medik

2. **IPH231 Parasitologi Veteriner: Ektoparasit** **2(1-3)**
Prasyarat: AFF211

Membahas konsep parasit dan parasitisme, faktor-faktor yang mempengaruhinya serta berbagai jenis ektoparasit penting bagi kesehatan hewan/masyarakat, mulai dari klasifikasi, morfologi, habitat dan daur hidup, perilaku arti penting, serta pengendaliannya; teknik koleksi, prosesi dan identifikasi juga dibahas diakhir perkuliahan.

Upik Kesumawati H.
Dosen Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan

3. **IPH311 Ilmu Kesehatan Masyarakat** **1(1-0)**
Prasyarat: IPH221, IPH321

Membahas secara umum tentang dasar ilmu kesehatan masyarakat; hubungan dengan hidup manusia serta arti lingkungan hidup manusia; kesehatan pekerja, pencemaran ; serta dampaknya terhadap kesehatan masyarakat dan cara penanggulangannya.

A. Winny Sanjaya
Staf Dosen Bagian Kesmavet

4. **IPH321 Mikrobiologi Medis II** **2(1-3)**
Prasyarat: BIK201

Memberikan pengetahuan dasar tentang virus dalam sifat-sifat fisik, kimiawi dan biologik serta peranannya sebagai penyebab penyakit hewan.

Sri Murtini
Staf Dosen Bagian Mikrobiologi Medik

5. **IPH322 Imunologi Medis** **2(2-0)**
Prasyarat: IPH221, IPH321 atau bersamaan

Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa, agar dapat menjelaskan proses reaksi tubuh terhadap benda asing baik non mikroorganisme maupun mikroorganisme seperti virus, bakteri, parasit dan cendawan ; mekanismenya ; serta berbagai akibat yang ditimbulkannya. Secara rinci menguraikan pembentukan kekebalan tubuh; mekanisme infeksi; reaksi antigen dengan antibodi melalui sistem kekebalan tubuh; mekanisme sistem kekebalan tubuh; peran sel darah putih; serta pembentukan dan peranannya.

6. **IPH323 Penyakit Infeksius I** **3(2-3)**
Prasyarat: IPH322

Memberikan pemahaman mengenai penyakit infeksius asal bakteri dan cendawan yang secara sosio-ekonomis dan politis penting (penyakit strategis) di Indonesia dan dunia kesehatan hewan internasional. Pembahasan meliputi : etiologi; gejala penyakit; patogenesa; diagnosa; epidemiologi; pencegahan dan pemberantasan.

Agustin Indrawati
Staf Dosen Bagian Mikrobiologi Medik

7. **IPH331 Parasitologi Veteriner: Endoparasit** **3(2-3)**
Prasyarat: KRP341

Membahas konsep dasar tentang parasit dan parasitisme, taksonomi, morfologi dan biologi serta penyakit akibat infeksi endoparasit (protozoa dan helminth) yang penting pandang dari sudut ekonomis dan atau kesehatan masyarakat. Pembahasan penyakit mencakup patogenesis, gejala klinis, epidemiologi, dan pengendaliannya. Praktikum diberikan untuk menunjang pemahaman mahasiswa dalam identifikasi, diagnosa dan pengendalian endoparasit.

S. U. Handajani
Staf Dosen Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan

8. **IPH411 Higiene Pangan Asal Hewan** **3(2-3)**
Prasyarat: IPH221, IPH321

Membahas tentang kesehatan susu mulai dari saat susu diproduksi sampai ke konsumen, termasuk komposisi, cara pemerahan dan penanganan susu yang benar. Juga dibahas mengenai penyingkiran susu gangguan kesehatan konsumen sebagai akibat mengkonsumsi susu dan hasil olahannya serta beberapa cara pengolahan susu. Matakuliah ini juga membahas rantai penyediaan daging yang sehat, baik dari rumah potong hewan besar maupun unggas, pemeriksaan *ante* dan *post mortem*, kualitas daging. Selain itu dibahas tentang higiene telur termasuk faktor-faktro yang mempengaruhi kualitas susu, beberapa cara pengawasan telur serta penyakit yang dapat ditularkan melalui produk-produk asal hewan.

Mirawati Sudarwanto
Staf Dosen Bagian Kesmavet

9. **IPH412 Zoonosis** **2(2-0)**
Prasyarat: IPH331, IPH332, IPH421, IPH422

Membahas sifat-sifat penyebab penyakit; epidemiologi; patogenesis; pencegahan dan pengendalian; kecenderungan saat ini dan masalah-masalah dari penyakit yang disebabkan bakteri, virus, cacing, protozoa, rickettsia dan cendawan yang dapat ditularkan dari hewan ke manusia. Pembahasan diutamakan pada penyakit yang dijumpai di Indonesia dan merugikan secara ekonomis maupun dalam bidang kesehatan masyarakat.

Denny W. Lukman
Staf Dosen Bagian Kesmavet

10. **IPH413 Epidemiologi dan Ekonomi Veteriner** **2(1-3)**
Prasyarat: IPH231, IPH331, IPH323, IPH421, STK211

Membahas konsep Epidemiologi Veteriner yang secara substansial difokuskan pada aspek pengertian dan tujuan epidemiologi dalam bidang kedokteran hewan; pengukuran profil penyakit; mata rantai penyebaran penyakit; pola dan distribusi penyakit; penyidikan penyebab/diagnosa penyakit; uji diagnostik; perencanaan dan monitoring program pengendalian penyakit; serta kerugian ekonomi akibat penyakit dan analisis biaya-manfaat program pengendalian penyakit.

A. Zahid Ilyas
Staf Dosen Bagian Kesmavet

11. **IPH421 Penyakit Infeksius II** **2(1-3)**
Prasyarat: IPH322

Surachmi Setyaningsih
Staf Dosen Bagian Mikrobiologi Medik

Departemen Klinik, Reproduksi, dan Patologi Veteriner

1. **KRP311 Diagnostik Klinik Veteriner** **3(2-3)**
Prasyarat: AFF214, AFF222

Matakuliah ini mengajarkan tentang sistematis pemeriksaan fisik hewan untuk dapat mengevaluasi kondisi hewan domestik meliputi kelainan fungsi organ yang dapat terjadi serta pemeriksaan pendukung laboratorium.

Retno Wulansari
Staf Dosen Bagian Penyakit Dalam

2. **KRP312 Ilmu Penyakit Dalam I** **2(2-0)**
Prasyarat: KRP311

Matakuliah ini menjelaskan tentang kelainan-kelainan yang terjadi pada hewan sakit. Adapun secara garis besar topik kelainan-kelainan yang dibahas meliputi definisi, kausa, tanda-tanda klinis, diagnosa (klinis dan laboratoris), diagnosa banding, prognosa serta pengobatan dari kelainan-kelainan bersifat hereditas, congenital dan acquisite pada sistem organ kulit dan bulu, mata dan telinga, respirasi, sirkulasi; pencernaan, hati dan pankreas.

Agus Wijaya
Staf Dosen Bagian Penyakit Dalam

3. **KRP321 Ilmu Bedah Umum Veteriner** **3(2-3)**
Prasyarat: AFF311, AFF322 atau bersamaan

Matakuliah ini akan menjelaskan mengenai preparasi / persiapan dan melakukan bedah secara umum.

Sabdi Hasan A.
Staf Dosen Bagian Bedah

4. **KRP322 Radiologi Veteriner** **2(1-3)**
Prasyarat: AFF311, KRP311

Matakuliah ini membahas mengenai roentgenologi dan sarana radiodiagnostik modern lainnya.

Deni Noviana
Staf Dosen Bagian Bedah

5. **KRP323 Ilmu Bedah Khusus Veteriner I** **2(1-3)**
Prasyarat: KRP331

Matakuliah ini menjelaskan tentang definisi dan arti, kausa, predisposisi, patogenesis, diagnosa, diferensial diagnosa dan melakukan terapi/teknik operasi penyakit bedah organ pada hewan kecil/kesayangan.

Gunanti
Staf Dosen Bagian Bedah

6. **KRP 331 Ilmu dan Teknologi Reproduksi** **3(2-3)**
Prasyarat: AFF213, AFF222

Matakuliah ini menjelaskan fungsi fisiologi dan koordinasi integral organ-organ reproduksi satwa betina dan jantan; mekanisme integrasi kerja kelenjar endokrin reproduksi dan hormon-hormonnya, yang diarahkan sebagai dasar untuk aplikasi metoda bioteknologi reproduksi; serta penanganan kebidanan dan penanggulangan kemajiran dalam rangka pengembangan dan pemuliabiakan satwa.

Iis Arifiantini
Staf Dosen Bagian Reproduksi

Matakuliah ini menjelaskan proses kebuntingan dan kelahiran dengan segala aspek yang menyertainya pada ternak hewan piaraan; patologi kebuntingan; penanganan post partum dan komplikasinya; teratology; bedah reproduksi; berbagai aspek kemajiran pada hewan mencakup efisiensi reproduksi, kelainan reproduksi periode postpartum, gangguan anatomis dan fungsional reproduksi hewan jantan dan betina, peranan lingkungan dan nutrisi pada fungsi reproduksi, dan manajemen reproduksi kelompok.

Amrozi
Staf Dosen Bagian Reproduksi

8. **KRP 341 Patologi Umum** 3(3-0)

Prasyarat: AFF214, AFF215, AFF222

Matakuliah ini mengajarkan tentang dasar-dasar tentang reaksi sel dan jaringan pada proses kejadian berbagai penyakit pada berbagai hewan, termasuk didalamnya proses degenerasi, nekrosa, apoptosis, gangguan pigmentasi, gangguan sirkulasi, gangguan pertumbuhan, neoplasia, peradangan, proses persembuhan dan gangguan pada sistem kekebalan tubuh.

Bambang Pontjo P.
Staf Dosen Bagian Patologi

9. **KRP 342 Patologi Sistemik I** 2(2-0)

Prasyarat: KRP 341

Matakuliah ini mengajarkan tentang penyebab, tahapan kejadian berbagai penyakit pada sel dan jaringan secara makroskopis dan mikroskopis diberbagai sistem organ kulit, tulang dan otot respirasi, digesti, sirkulasi, dikaitkan dengan kepentingan klinisnya pada berbagai hewan.

Hernomoadi Huminto
Staf Dosen Bagian Patologi

10. **KRP411 Ilmu Penyakit Dalam II** 2(2-0)

Prasyarat: KRP311

Matakuliah ini menjelaskan tentang kelainan-kelainan yang terjadi pada hewan sakit, meliputi kausa, tanda-tanda klinis, diagnosa (klinis dan laboratoris), diagnosa banding, prognosa serta pengobatan dari kelainan-kelainan bersifat hereditier, congenital dan acuisata pada sistem organ genitalia, urinari, susunan syaraf pusat, endokrin, muskuloskeletal, hematopoietic dan metabolisme.

Setyo Widodo
Staf Dosen Bagian Penyakit Dalam

11. **KRP412 Patologi Klinik Veteriner** 2(1-3)

Prasyarat: KRP312, KRP412 atau bersamaan

Matakuliah ini menjelaskan berbagai penyimpangan fisik; seluler dan biokimiawi metabolit pada berbagai cairan tubuh meliputi darah, urin, serebrospinal, sinovial, eksudat, dan transudat, serta tinja,; dan sebab-akibat dari penyimpangan-penyimpangan tersebut.

Endang Rachman
Staf Dosen Bagian Penyakit Dalam

12. **KRP413 Dietetik Klinik** 2(2-0)

Prasyarat: NTP436, KRP312, KRP411, KRP323, KRP421 atau bersamaan

Matakuliah ini menjelaskan tentang nutrien yang dibutuhkan pelbagai jenis hewan berdasarkan jenis penyakit atau kerusakan organ.

Putratama Agus Lelana

KRP421 atau bersamaan

Matakuliah ini mendemonstrasikan berbagai kasus penyakit penting pada berbagai hewan domestik secara langsung di lapangan, di laboratorium dan atau melalui audiovisual.

Chusnul Choliq
Staf Bagian Penyakit Dalam

14. **KRP421 Ilmu Bedah Khusus Veteriner II** 2(1-3)
Prasyarat: KRP321

Matakuliah ini menjelaskan tentang definisi dan arti, kausa, predisposisi, patogenesis, tatacara pemeriksaan klinis, diagnosa, diferensial diagnosa dan melakukan terapi/teknik operasi penyakit bedah berdasarkan regio pada hewan besar.

Harry Soehartono
Staf Dosen Bagian Bedah

15. **KRP451 Sediaan Farmasi dan Terapi Umum** 2(1-3)
Prasyarat: AFF431

Matakuliah ini mengajarkan tujuan dan dasar teori mengenai bentuk sediaan farmasi; golongan obat hewan yang beredar; tanaman berkhasiat obat; cara pembuatan obat yang baik dan benar (CPOB); dan distribusi obat.

Ietje Wientarsih
Staf Dosen Bagian Penyakit Dalam

16. **KRP 441 Patologi Sistemik II** 3(2-3)
Prasyarat: KRP341

Matakuliah ini mengajarkan tentang penyebab, tahapan kejadian penyakit pada sel dan jaringan secara makroskopis dan mikroskopis diberbagai sistem organ genitalia, urinaria, syaraf, tulang dan otot, limforetikular, endokrin, dikaitkan dengan kepentingan klinisnya pada berbagai hewan.

Dewi Ratih Agungpriyono
Staf Dosen Bagian Patologi

17. **KRP 442 Patologi Unggas** 2(2-0)
Prasyarat: KRP441, KRP422 atau bersamaan

Matakuliah ini mengajarkan tentang perubahan jaringan makroskopis dan mikroskopis pada berbagai penyakit infeksius dan non-infeksius yang menyerang unggas.

Wiwin Winarsih
Staf Dosen Bagian Patologi

Matakuliah yang Dikelola Fakultas dan Interdept

1. **FKH200 Penghayatan Profesi Kedokteran Hewan** 1(0-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas ini menjelaskan tentang sejarah singkat; perkembangan dan ruang lingkup tugas profesi kedokteran hewan ; serta peranannya dalam masyarakat.

Staf Dosen FKH

2. **FKH300 Pengelolaan Kesehatan Hewan dan Lingkungan** 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan konsep sistem pengelolaan kesehatan hewan (ternak, kesayangan, liar dan akuatik) secara terpadu dengan memperhatikan aspek kelestarian, ekologi dan sosialekonomi yang berorientasi pada optimalisasi

Prasyarat: STK 211 atau bersamaan

Matakuliah ini membahas arti dan fungsi penelitian; hubungan penelitian dan ilmu pengetahuan; beberapa metode penelitian, mulai dari perumusan masalah, tinjauan penelitian, hipotesis, pengambilan contoh, pengumpulan dan pengolahan data, dan perumusan kesimpulan; prinsip-prinsip penyajian data dalam bentuk tulisan ilmiah; teknik membuat kutipan; dan penyajian juga dibahas.

Staf Dosen FKH

4. FKH400 Legislasi dan Etika Veteriner 2(2-0)
Prasyarat: -

Memberi pemahaman tentang Peraturan Perundang-undangan Veteriner yang merupakan salah satu unsur penunjang (perangkat lunak) pelaksanaan kesehatan hewan dan yang meliputi: Peraturan Internasional (OIE, FAO, WHO, Codex Alimentarius) dan Nasional (Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, Keputusan Menteri dan/atau Direktur Jenderal, Peraturan Daerah) dan aturan lain yang terkait. Tekanan diberikan lebih kepada latar belakang peraturan perundang-undangan, bukan kepada Bab, pasal dan ayat peraturan tersebut. Selain itu, juga memberikan pemahaman terhadap Etika profesi dan medis veteriner.

Staf Dosen FKH

5. FKH301 Pengelolaan Kesehatan Ternak Tropis 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan penjelasan tentang konsep pengelolaan kesehatan ternak tropis yang menguraikan definisi ekologi dan bioklimatologi tropis, adaptasi pengelolaan ternak, serta dampak lingkungan, biosekuriti maupun kesrawan.

Staf Dosen FKH

6. FKH302 Ilmu Perilaku Hewan 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari aspek-aspek perilaku hewan terutama hewan ternak / hewan kesayangan. Topik yang dibahas meliputi sistem-sistem perilaku, pola perilaku, interaksi sosial dan penyimpangan perilaku. Akan dibicarakan pula perilaku-perilaku khas dari hewan ternak seperti sapi, kuda, kambing, domba, ayam dan hewan kesayangan

Staf Dosen FKH

7. FKH303 Pengelolaan Hewan Laboratorium 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas definisi, klasifikasi, anatomi, fisiologi serta pemanfaatan yang sesuai dari setiap jenis hewan sebagai hewan model. Selanjutnya mahasiswa akan mempelajari berbagai jenis penyakit yang sering ditemukan pada hewan laboratorium serta cara penanganan dan pencegahannya

Staf Dosen FKH

8. FKH304 Instrumentasi Biomedis 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari jenis dan prinsip kerja alat-alat yang digunakan dalam penelitian bidang biomedis serta pemeriksaan untuk meneguhkan diagnosa klinis

Staf Dosen FKH

9. FKH305 Penyakit Satwa Akuatik 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas definisi, klasifikasi, anatomi, fisiologi serta habitat satwa akuatik. Selanjutnya mahasiswa akan mempelajari berbagai jenis penyakit yang sering ditemukan pada satwa akuatik serta cara penanganan dan pencegahannya

Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas definisi, klasifikasi, anatomi, fisiologi serta habitat satwa liar. Selanjutnya mahasiswa akan mempelajari berbagai jenis penyakit yang sering ditemukan pada satwa liar serta cara penanganan dan pencegahannya.

Staf Dosen FKH

11. FKH307 Penyakit Unggas

2(2-0)

Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari berbagai jenis penyakit pada unggas yang disebabkan oleh bakteri, virus, cendawan dan parasit. Selanjutnya mahasiswa akan diberikan cara pengobatan dan pencegahannya.

Staf Dosen FKH

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN

- A. NAMA MAYOR** : TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu, teknologi dan manajemen industri perikanan budidaya tawar dan payau/laut pada sistem pembenihan dan pembesaran biota akuatik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan
- C. KOMPETENSI MINOR**
 Budidaya Ikan Hias : Kemampuan untuk membudidayakan ikan hias sebagai salah satu komoditas akuakultur.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM 101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-3)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MSP223	Iktiologi	3(2-3)			2
15	IKN101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	ITK221	Oseanografi Umum	3(2-3)		3	
2	BIK201	Biokimia Umum	3(2-3)			4
3	MSP321	Fisiologi Hewan Air	3(2-3)			4
4	ITK211	Biologi Laut	3(2-2)			4
5	STK211	Metode Statistik	3(2-2)		3	
Sub total sks			15			
Matakuliah Penunjang/Supporting Course Wajib Fakultas (Kewirausahaan dan Softskill) wajib dipilih minimal 6 sks.						
1	IKN301	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya	3(1-6)		5/7	
2	IKN302	Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan	3(1-6)		5/7	
3	IKN303	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap	3(1-6)		5/7	
4	IKN304	Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan	3(1-6)		5/7	
5	IKN305	Perencanaan Bisnis Perikanan dan	1(1-0)		5/7	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BDP200	Dasar-dasar Akuakultur	3(2-3)		3	
2	BDP220	Dasar-dasar Genetika Ikan	3(2-3)	BIK201	3	
3	BDP230	Nutrisi Ikan	3(2-3)	BIK201		4
4	BDP240	Dasar-dasar Mikrobiologi Akuatik	3(2-3)		3	
5	BDP250	Fisika Kimia Perairan	3(2-3)			4
6	BDP399	Metode Karya Ilmiah	3(2-3)		5	
7	BDP321	Fisiologi Reproduksi Organisme Akuatik	3(2-3)	BDP200	3	
8	BDP331	Teknologi Pembuatan dan Pemberian Pakan Ikan	3(2-3)	BDP230	5	
9	BDP341	Penyakit Organisme Akuatik	3(2-3)	BDP200 BDP240	5	
10	BDP351	Manajemen Kualitas Air	3(2-3)	BDP200 BDP250	5	
11	BDP301	Prinsip Bioteknologi Akukultur	3(2-3)	BDP200 BDP220 BIK201	5	
12	BDP302	Ikan Hias dan Akuaskap	3(2-3)	BDP200 BDP240 BDP250		6
13	BDP332	Teknologi Produksi Plankton, Bentos dan Alga	3(2-3)	BDP230 BDP250		6
14	BDP342	Manajemen Kesehatan Organisme Akuakultur	3(2-3)	BDP341		6
15	BDP352	Enjineriing Akuakultur	3(2-3)	BDP351		6
16	BDP410	Manajemen Marikultur	3(2-3)	BDP331 BDP332 BDP342 BDP352	7	
17	BDP411	Manajemen Budidaya Air Tawar	3(2-3)	BDP331 BDP332 BDP342 BDP352	7	
18	BDP412	Pengembangan Industri Akuakultur	2(2-3)	BDP331 BDP332 BDP342 BDP352	7	
19	BDP422	Industri Perbenihan Organisme Akuatik	3(2-3)	BDP220 BDP321 BDP331 BDP332 BDP342 BDP352		6
20	BDP413	Teknoprenership Akuakultur	2(2-0)			6
21	BDP497	Praktik Lapangan Akuakultur	4	BDP220 BDP321 BDP331 BDP332 BDP342	6-7	
22	BDP498	Seminar	1	BDP410 BDP411 BDP412 BDP422 BDP497	7	8

Matakuliah Minor: Budidaya Ikan Hias

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BDP200	Dasar-dasar Akuakultur	3(2-3)		3	
2	BDP250	Fisiologi Reproduksi Organisme Akuatik	3(2-3)		3	
3	BDP321	Fisika Kimia Perairan	3(2-3)	BDP200	5	
4	BDP341	Penyakit Organisme Akuatik	3(2-3)	BDP200 BDP240	5	
Total sks Minor			12			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Mata Kuliah Wajib Fakultas

1. **IKN101 Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kondisi sumberdaya, lingkungan, manusia, pemanfaatan, dan pengelolaannya, serta isu terkini perikanan dan kelautan Indonesia dan Dunia

Tim FPIK

2. **IKN301 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup Usaha Perikanan dan Budidaya, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan budidaya.

Tim FPIK

3. **IKN302 Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup pelayanan jasa lingkungan perairan, mengikuti dan melaksanakan kegiatan pelayanan jasa lingkungan perairan.

Tim FPIK

4. **IKN303 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha perikanan tangkap, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan tangkap.

Tim FPIK

5. **IKN304 Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha pengolahan ikan, dari hulu ke hilir, mengikuti melaksanakan kegiatan pada usaha pengolahan ikan.

Tim FPIK

6. **IKN305 Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan** **1(1-0)**
Prasyarat: -

7. **IKN306** **Pembangunan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kepemimpinan, komunikasi, pengembangan kelompok, kreativitas diri dan kelompok, dalam rangka pembangunan jati diri sarjana perikanan dan kelautan.

Tim FPIK

E.2. Matakuliah Mayor

1. **BDP 200** **Dasar-dasar Akuakultur** **3 (2-3)**
Prasyarat: **BIK201**

Matakuliah ini menjelaskan tentang komponen akuakultur yang terdiri dari ikan, air, wadah dan pakan; hubungan antar komponen tersebut; serta prinsip-prinsip yang mendasari peningkatan produktivitas perairan dan pengelolaan akuakultur yang berorientasi kepada keuntungan dan keberlanjutan, mulai skala unit terkecil hingga kawasan akuakultur.

Tim Dosen

2. **BDP 220** **Dasar-dasar Genetika Ikan** **3 (2-3)**
Prasyarat: **BIK201**

Matakuliah ini menjelaskan aspek genetika dalam akuakultur dan pendekatan teknologi rekayasa untuk perbaikan mutu genetika yang terkait dengan peningkatan produktivitas. Pengetahuan dasar yang diberikan meliputi: deskripsi materi genetika ikan, transmisi dan ekspresi gen, fenoip dan kelainan genetis, seleksi, breeding pemetaan genotip, dan rekayasa genetika.

Odang Carman
Dinar Tri Soelistyowati
Alimuddin

3. **BDP 230** **Nutrisi Ikan** **3(2-3)**
Prasyarat: **BIK201**

Matakuliah ini mempelajari kebutuhan nutrient ikan, termasuk di dalamnya krustase, ekinodermata, dan moluska. Baik yang hidup di air laut, air payau maupun air tawar, yang kajiannya meliputi stuktur, fungsi dan faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan organism akuatik.

M. Agus Suprayudi
Dedi Jusadi
Nur Bambang P.U
Julie Ekasari

4. **BDP240** **Dasar-dasar Mikrobiologi Akuatik** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pemahaman tentang mikro akuatik meliputi taksonomi, morfologi, fisiologi dan reproduksi bakteri, virus dan cendawan : metode isolasi dan identifikasi, serta kepentingannya dalam kegiatan perikanan budidaya.

Widanami
Dinamella Wahjuningrum

5. **BDP250** **Fisika Kimia Perairan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menelaah parameter fisika-kimia air, dinamikanya dan perannya terhadap fisiologi ikan serta terhadap dinamika plankton dalam sistem budidaya. Disamping itu juga penelaah tentang kualitas tanah dasar kolam/tambak. Pembahasan meliputi identifikasi parameter kualitas fisika-kimia air serta sifat kimia tanah, dinamika beberapa parameter fisika-kimia tanah: perannya terhadap fungsi-fungsi fisiologis ikan dan kaitan antara factor lingkungan dengan dinamika plankton dalam sistem akuakultur.

Yuni Puji Hastuti

- 6. BDP310 Prinsip Bioteknologi Akuakultur 3(2-3)**
Prasyarat: BDP200, BDP220, BIK201

Matakuliah ini menjelaskan prinsip, ruang lingkup, dan aplikasi bioteknologi dalam berbagai bidang dalam aktivitas akuakultur yang mencakup teknologi DNA rekombinan, transfer gen pada ikan, manipulasi ekspresi gen ikan transgenic, prinsip dan aplikasi PCR, serta sekuensing dan regulasi produk bioteknologi.

**Agus Oman Sudrajat
Alimuddin
Widanarni
Muti Yuana
Dinamella Wahjuningrum**

- 7. BDP302 Ikan Hias dan Akuaskap 2(2-0)**
Prasyarat: BDP200, BDP240, BDP250

Matakuliah ini memberikan penjelasan tentang konsep industry ikan hias dan akuaskaping, termasuk didalamnya persiapan tempat dan wadah, penebaran, pakan dan pemberian pakan, pengelolaan kesehatan, pengelolaan kualitas air, pengendalian mutu ikan serta transportasi dan pemasarannya dengan penekanan pada komoditas yang berprospek ekonomi tinggi.

**Muhammad Zairin Jr.
Odang Carman
Agus Oman Sudrajat
Harton Arfah**

- 8. BDP321 Fisiologi Reproduksi Organisme Akuatik 3 (2-3)**
Prasyarat: BDP200

Matakuliah ini menjelaskan proses reproduksi ikan dalam arti luas (Ikan, Udang, Kerang, Amfibi, Reptilia, dan Teripang) yang terkait dengan aspek fisiologi, mekanisme control reproduksi (hormonal dan lingkungan akuatik) serta manipulasi reproduksi biota akuatik.

**Muhammad Zairin Jr
Agus Oman Sudrajat
Harton Arfah**

- 9. BDP331 Teknologi Pembuatan dan Pemberian Pakan Ikan 3(2-3)**
Prasyarat: BDP230

Matakuliah ini menjabarkan tentang teknologi pembuatan dan pemberian pakan ikan, termasuk krustase, moluska dan ekinodermata. Dalam hal teknik pembuatan pakan mencakup evaluasi bahan baku pakan (fisika, kimia dan biologi), formulasi, proses pembuatan dan pengepakan, distribusi dan penyimpanan. Teknik pemberian pakan menjelaskan interaksi antara kebutuhan pakan dan fisiologi hewan dan lingkungan .

**Nur Bambang P.U
M. Agus Suprayudi
Mia Setiawati
Julie Ekasari**

- 10. BDP332 Teknologi Produksi Plankton, Bentos dan Alga 3(2-3)**
Prasyarat: BDP230, BDP250

Matakuliah ini menjelaskan berbagai teknik budidaya plankton, benthos, dan alga dalam satu unit usaha budidaya.

**Dedi Jusadi
M. Agus Suprayudi**

11. **BDP341 Penyakit Organisme Akuatik** 3(2-3)
Prasyarat: BDP200, BDP240

Matakuliah ini menjelaskan penyakit yang sering terjadi pada organism akutik, meliputi telaah agen penyebab sebaran geografis, etiologi, gejala klinis inang, dan dianogsa terhadap penyakit tersebut.

**Sukenda
Yani Hadiroseyani
Muti Yuhana
Sri Nuryati**

12. **BDP342 Manajemen Kesehatan Organisme Akuakultur** 3(2-3)
Prasyarat: BDP341

Matakuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip tentang manajemen kesehatan ikan secara terintegrasi melalui tindakan pencegahan dan pengobatan dengan memperhatikan aspek inang-patogen-lingkungan dan dinamika penyakit.

**Sukenda
Yani Hadiroseyani
Muti Yuhana
Sri Nuryati**

13. **BDP351 Manajemen Kualitas Air** 3(2-3)
Prasyarat: BDP200, BDP250

Matakuliah ini menelaah peran kualitas air terhadap kesehatan dan produksi biota budidaya, hidrologi, sumber air untuk kegiatan budidaya, permasalahan air dan solusinya, serta pengantar toksikologi dan bioassay. Pembahasan meliputi pengaruh kualitas air terhadap kesehatan ikan, siklus dan distribusi air di alam, pemanfaatan berbagai sumber air untuk kegiatan budidaya ikan, kelebihan dan kekurangan serta alternatif solusinya, serta pengelolaan kesuburan perairan, resikulasi, pengelolaan limbah budidaya dan bioassay.

**Kukuh Nirmala
Edi Supriyono
D. Djokosetiyanto**

14. **BDP352 Enjinerig Akuakultur** 3(2-3)
Prasyarat: BDP351

Matakuliah ini menelaah kualitas dan kuantitas air dan tanah: pengetahuan bahan dan peralatan bagi keperluan rancang bangun perwadahan dan prasaranan budidaya ikan berikut manajemen pemeliharannya. Pembahasan meliputi identifikasi kondisi kualitas dan kuantitas air serta sifat fisika-kimia tanah; sistem perairan dan modifikasinya, pemetaaan serta rancang bangun tata air dan konstruksi perwadahan budidaya ikan serta manajemen pembangunan dan pengoperasian wadah budidaya ikan beserta peralatannya yang ekonomis dan efisien.

**Edi Supriyon
Kukuh Nirmala
Yuni Puji Hastuti**

15. **BDP399 Metode Karya Ilmiah** 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengetahuan yang diberikan adalah mengenai konsep penelitian di bidang akuakultur serta kaidah dan tata cara pembuatan usulan penelitian dan penulisan karya ilmiah.

Tim Pengajar

16. **BDP410 Manajemen Marikultur** 3(2-3)

Irzal Effedni
Enang Harris
Yani Hadiroseyani

17. **BDP411** **Manajemen Budidaya Air Tawar** 3(2-3)
Prasyarat: **BDP331, BDP332, BDP342, BDP352**

Mempelajari manajemen budidaya air tawar dalam skala komersial dengan pendekatan kesistemen, yang mencakup pemilihan komoditas budidaya, penetapan lokasi, pengelolaan beberapa komoditas air tawar pada beberapa tipe budidaya perancangan usaha budidaya transportasi ikan air tawar, serta konsep budidaya air tawar masa depan.

Dadang Shafrudin
Enang Harris
Yani Hadiroseyani

18. **BDP412** **Pengembangan Industri Akuakultur** 3(2-3)
Prasyarat: **BDP331, BDP332, BDP342, BDP352**

Matakuliah ini memberikan penjelasan tentang pengembangan akuakultur, faktor-faktor pendukung dan penghambat pengembangan: perkembangan dan penyerapan kemajuan teknologi permintaan dan keterbatasan sumberdaya alam (SDA); keterkaitan akuakultur dengan kegiatan produksi lain; dampak lingkungan peluang optimasi peran akuakultur dalam keterbatasan SDA.

Tatag Budiardi
Yani Hadiroseyani
lis Diatin

19. **BDP422** **Industri Perbenihan Organisme Akuatik** 3(2-3)
Prasyarat: **BDP220, BDP321, BDP332, BDP342, BDP352**

Matakuliah ini menanamkan pemahaman dan penguasaan atas pengertian benih ikan, pengadaan benih ikan dengan terencana; cara dan proses produksi; cara memilih teknologi yang tepat; keuntungan produksi benih yang disesuaikan dengan kegiatan usaha pembesaran dan kemungkinan pemasok ke lokasi yang lebih jauh.

Agus Oman Sudrajat
Odang Carman
Harton Arfah

20. **BDP497** **Praktik Lapang Akuakultur** 4
Prasyarat: **BDP220, BDP321, BDP331, BDP332, BDP342**

Memberikan pengalaman dan pengetahuan praktis mengenai berbagai aspek pembenihan dan pembesaran ikan di lapang.

Tim Dosen

21. **BDP413** **Teknoprenership Akuakultur** 2(2-0)
Prasyarat: **BDP200**

Membahas proses pengembangan produk dan teknologi budidaya yang di komersialisasikan menjadi suatu bisnis.

Yani Hadiroseyani
Enang Harris
lis Diatin
Tatag Budiardi

22. **BDP498** **Seminar** 1
Prasyarat: **BDP410, BDP411, BDP412, BDP422, BDP497**

Penyampaian hasil penelitian oleh mahasiswa tingkat akhir.

Penelaah dan pemecahan masalah secara ilmiah di bidang pembenihan atau perbesaran ikan dalam kaitannya dengan tugas-tugas penelitian di lapangan atau di laboratorium

Tim Dosen

DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

- A. NAMA MAYOR** : **MANAJEMEN SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN PERAIRAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Kemampuan dalam penguasaan dasar-dasar ilmiah untuk mengidentifikasi, memahami, menjelaskan, dan mengevaluasi permasalahan dalam bidang pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perairan dengan pendekatan aspek ekobiologi, produktivitas, pengendalian pencemaran, konservasi, ekowisata perairan, dinamika sumberdaya perikanan, dan pemanfaatan multiguna perairan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Konservasi Sumberdaya dan Ekowisata Perairan : Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi penerapan, metode dan teknis analisis dalam bidang konservasi sumberdaya perairan.
- Pengelolaan Pencemaran Perairan : Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi penerapan, metode dan teknis dalam pengelolaan pencemaran perairan.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB 111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB 106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB 107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB 108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB 112	Olah Raga dan Seni**	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	2(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MSP121	Iktiologi	3(2-3)			2
15	IKN101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	ITK221	Oceanografi Umum	3(2-3)		3	
2	STK211	Metode Statistka	3(2-3)		3	
3	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		3	
Sub Total sks			9			
Matakuliah Mayor						
1	MSP221	Ekologi Perairan	3(2-3)		3	
2	MSP222	Avertebrata Air	3(2-3)		3	
3	MSP223	Iktiologi Fungsional	3(2-3)		3	
4	MSP231	Sumberdaya Perikanan	2(2-0)		3	
5	MSP211	Limnologi	2(2-0)			4
6	MSP232	Biologi Perikanan	3(2-3)			4
7	MSP212	Kualitas Air	2(1-3)			4
8	MSP225	Ekologi Perairan Pesisir dan Laut Tropis	3(2-2)			4
9	MSP224	Fisiologi Hewan Air	3(2-3)			4
10	MSP233	Metode Kuantitatif Sumberdaya Perairan	3(2-3)			4
11	MSP226	Mamalogi dan Herpetologi Akuatik	2(2-0)			4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
16	MSP314	Ilmu Tumbuhan Air dan Makroalgae	2(1-3)		5	
17	MSP332	Biologi Populasi Ikan	3(2-3)		5	
18	MSP301	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	3(2-3)		5	
19	MSP315	Produktifitas Perairan	3(2-3)			6
20	MSP321	Ekotoksikologi Perairan	3(2-3)			6
21	MSP333	Pengkajian Stok Ikan	3(2-3)			6
22	MSP316	Teknologi Pengolahan Air Limbah	2(1-3)			6
23	MSP317	AMDAL Perairan	2(2-0)			6
24	MSP322	Konservasi Sumberdaya Hayati Perairan	3(2-2)			6
25	MSP323	Pengelolaan Ekosistem Pesisir dan Laut Tropis	2(2-0)			6
26	MSP411	Pengelolaan Sumberdaya Perairan	3(2-2)		7	
27	MSP412	Pengelolaan Kawasan Pesisir Terpadu	2(2-0)		7	
28	MSP421	Ekowisata Perairan	2(2-0)		7	
29	MSP431	Pengelolaan Sumberdaya Perikanan	3(2-2)		7	
30	MSP413	Kebijakan Sumberdaya Perairan	2(2-0)		7	
31	MSP408	Seminar	1			8
32	MSP409	Tugas Akhir (Skripsi)	6(0-18)			8
Sub total sks			90			

Mata Kuliah Supporting Course (SC) Wajib Fakultas: Kewirausahaan dan Softskill (Wajib dipilih minimal 6 SKS)

1	IKN301	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya	3(1-6)		5/7	
2	IKN302	Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan	3(1-6)		5/7	
3	IKN303	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap	3(1-6)		5/7	
4	IKN304	Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan	3(1-6)		5/7	
5	IKN305	Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan	1(1-0)		5/7	
6	IKN306	Pengembangan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan	2(2-0)		5/7	

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Konservasi Sumberdaya dan Ekowisata Perairan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MSP221	Ekologi Perairan	3(2-3)		3	
2	MSP211	Limnologi	3(2-3)			4
3	MSP225	Ekologi Perairan Pesisir dan Laut Tropis	3(2-2)			4
4	MSP322	Konservasi Sumberdaya Hayati Perairan	3(2-2)			6
5	MSP421	Ekowisata Perairan	2(2-0)		7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Pengelolaan Pencemaran Perairan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MSP221	Ekologi Perairan	3(2-3)		3	
2	MSP312	Pencemaran Perairan dan Bioindikator	3(2-3)		5	
3	MSP316	Teknologi Pengolahan Air Limbah	2(1-3)			6
4	MSP317	AMDAL Perairan	2(2-0)			6

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Matakuliah Wajib Fakultas

1. **IKN101 Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kondisi sumberdaya, lingkungan, manusia, pemanfaatan, dan pengelolaannya, serta isu terkini perikanan dan kelautan Indonesia dan Dunia

Tim FPIK

2. **IKN301 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup Usaha Perikanan dan Budidaya, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan budidaya.

Tim FPIK

3. **IKN302 Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup pelayanan jasa lingkungan perairan, mengikuti dan melaksanakan kegiatan pelayanan jasa lingkungan perairan.

Tim FPIK

4. **IKN303 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha perikanan tangkap, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan tangkap.

Tim FPIK

5. **IKN304 Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha pengolahan ikan, dari hulu ke hilir, mengikuti melaksanakan kegiatan pada usaha pengolahan ikan.

Tim FPIK

5. **IKN305 Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan** **1(1-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini menjelaskan tentang perencanaan suatu bisnis perikanan dan kelautan, sumber-sumber pendanaan, analisis finansial dan strategi bisnis.

Tim FPIK

6. **IKN306 Pembangunan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kepemimpinan, komunikasi, pengembangan kelompok, kreativitas diri dan kelompok,

E.2. Matakuliah Mayor

1. **MSP121 Iktiologi** **3(2-3)**
Prasyarat: Biologi

Matakuliah ini membahas mengenai identifikasi, klasifikasi, dan deskripsi ikan, distribusi ikan secara geografis dan ekologis, anatomi ikan, Kelas Chondrichthyes dan Osteichthyes, dan keanekaragaman ikan.

**Sulistiono
M.F. Rahardjo
M. Mukhlis Kamal
Ridwan Affandi
Charles P.H.S.**

2. **MSP 221 Ekologi Perairan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah Ekologi Perairan membahas mengenai proses ekologis dalam lingkungan perairan, seperti aliran energi, daur materi, faktor pembatas perairan; struktur organisasi organisme perairan (populasi dan komunitas); ekosistem perairan yang meliputi tawar, estuari dan laut, perubahan dan suksesi ekosistem, pencemaran dan keanekaragaman hayati.

**M.F. Rahardjo
Etty Riani
Djamar T.F.L
Sulistiono
Fredinan Yulianda
Ario Damar
Charles P.H.S.**

3. **MSP222 Avertebrata Air** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang struktur dan peranan hewan avertebrata air dalam sumberdaya perikanan. Fungsi organ dalam reproduksi dan pertumbuhan avertebrata air.

**Yunizar Ernawati
Sulistiono
Yusli Wardiatno
Etty Riani**

4. **MSP223 Iktiologi Fungsional** **3(2-3)**
Prasyarat: Iktiologi

Matakuliah ini membahas 10 sistem organ tubuh ikan melalui penelaahan secara makro terhadap anatomi dalam dan fungsinya dalam kaitannya dengan adaptasi ikan terhadap lingkungan.

**M. Mukhlis Kamal
Ridwan Affandi
Charles P.H.S.**

5. **MSP332 Sumberdaya Perikanan** **2(2-0)**
Prasyarat: Iktiologi dan Avertebrata Air

Menjelaskan tentang deskripsi dan karakteristik jenis-jenis/kelompok jenis sumberdaya perikanan (fishery resources) dari berbagai perairan yang mempunyai nilai ekonomis untuk berbagai kebutuhan manusia dan/atau bernilai ekologis, ditinjau dari distribusi dan potensi, eksploitasi dan produksi; alternatif pengembangan dan pemanfaatannya serta jenis-jenis/kelompok jenis yang potensial untuk dikembangkan dan dilindungi di Indonesia dan dunia.

6. MSP211 Limnologi 2(2-0)
Prasyarat: -

Telaah tentang tipologi dan karakteristik perairan tawar baik yang mengalir (lotik, dari hulu sampai muara) maupun tergenang (lentik, alami dan buatan). Kajian meliputi Paleolimnologi, aspek fisik (morfometri, cahaya, dan suhu), aspek kimia, dan aspek biologi; pemanfaatan dan upaya pengelolaannya.

Hefni Effendi
Sigid Hariyadi

7. MSP212 Kualitas Air 2(1-3)
Prasyarat: -

Telaah tentang karakteristik parameter kunci dalam menilai kelayakan kualitas air sebagai habitat dan sumberdaya. Kuliah ini meliputi pemahaman terhadap parameter fisika (kecerahan, suhu, padatan, kekeruhan), parameter kimia (gas terlarut, pH, alkalinitas, kesadahan, nutrient, organik, anorganik), dan parameter biologi (mikroba), serta kemampuan praktis dalam analisis kualitas air.

Sigid Hariyadi
Hefni Effendi
Inna Puspa Ayu

8. MSP232 Biologi Perikanan 3(2-3)
Prasyarat: -

Biologi perikanan adalah studi mengenai ikan sebagai sumberdaya yang dapat dipanen oleh manusia (ekonomis/non-ekonomis). Biologi perikanan mempelajari daur hidup ikan, mulai dari lahir sampai mati yang meliputi: (a) fekunditas dan pola reproduksi, umur pada waktu mencapai kematangan gonad dan nisbah kelamin, kecepatan survival dan mortalitas pada tahap-tahap daur hidup; (b) distribusi ekologi, pergerakan dan ruaya, tingkah laku ikan dalam 24 jam atau dari musim ke musim; (c) interaksi intra dan inter spesies, bagaimana interaksi spesies dalam lingkungan hidupnya yang akan mempengaruhi populasi/spesies lainnya; (d) populasi serta faktor-faktor yang mengontrolnya, kecepatan pertumbuhan dan waktu mencapai ukuran rata-rata dari berbagai macam ikan; dan (e) pengaruh penangkapan terhadap populasi, reproduksi dan pertumbuhan.

Isdradjat Setyobudiandi
Yon Vitner
Ali Mashar

9. MSP225 Ekologi Perairan Pesisir dan Laut Tropis 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang dinamika perairan di ekosistem pesisir dengan fokus ekosistem pesisir tropika berdasarkan proses-proses dan prinsip-prinsip dinamika lingkungan fisika-kimia yang terkait dengan dinamika sistem biologi-ekologi perairan wilayah pesisir tropika sebagai dasar pengelolaan lingkungan perairan pesisir.

Ario Damar
M. Mukhlis Kamal
Yusli Wardiatno

10. MSP321 Fisiologi Hewan Air 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan konsep fisiologi pada hewan air; fisiologi sel dan metabolisme, konsep homeostasis dan bioenergetika proses sirkulasi, respirasi, pencernaan, osmoregulasi, reproduksi dan kemungkinan-kemungkinan untuk membuat manipulasi dalam proses-proses tsb untuk meningkatkan produksi, meningkatkan hasil tangkapan, mensukseskan pengelolaan dan merangsang reproduksi hewan air.

- M. Mukhlis Kamal**
- 11. MSP233 Metode Kuantitatif Sumberdaya Perairan** **3(2-3)**
Prasyarat: -
- Dasar-dasar penarikan contoh (metoda, biota, responden), rancangan dan analisis percobaan/survey.
- Mennofatria Boer
Kadarwan Soewardi**
- 12. MSP226 Mamalogi Dan Herpetologi Akuatik** **2(2-0)**
Prasyarat: -
- Matakuliah ini membahas tentang aspek biologi dan ekologi mamalia, reptile, dan amfibi mencakup morfologi, distribusi, reproduksi, dan ruaya; tingkat keterancaman terhadap kepunahan, dan upaya konservasi.
- M.F. Rahardjo
dan Tim**
- 13. MSP311 Planktonologi** **3(2-3)**
Prasyarat: -
- Matakuliah ini memuat terminologi dan klasifikasi plankton serta membahas tentang tingkah laku, peran, dan kaitan ekologisnya dalam ekosistem perairan, juga manfaatnya bagi manusia; beberapa rumus Indeks Lingkungan diperkenalkan untuk melatih ketrampilan menilai kondisi suatu perairan.
- Niken T.M.P
Inna Puspa Ayu**
- 14. MSP312 Pencemaran Perairan dan Bioindikator** **3(2-3)**
Prasyarat: -
- Pemahaman tentang pencemaran di perairan tawar dan laut dengan mempelajari sumber dan karakteristik bahan pencemar, proses yang dialami bahan pencemar di dalam perairan, dampak terhadap ekosistem perairan termasuk penggunaan bioindikator, serta konsep dasar tentang pendugaan beban bahan pencemar.
- Yusli Wardiatno
Hefni Efendi
Sigid Hariyadi**
- 15. MSP313 Hidrodinamika Lingkungan Perairan** **2(2-0)**
Prasyarat: -
- Transportasi massa dan energi yang dipengaruhi oleh gelombang, pasut, internal wave, upwelling, arus, turbulensi, dan sirkulasi perairan yang terjadi di laut, estuari, danau. Hidrodinamika sungai. Berbagai komponen system iklim bumi. Ulasan mengenai El Nino, anomali iklim musiman, perubahan iklim alami maupun anthropogenik serta pengaruh dan dampaknya pada hidrodinamika lingkungan perairan.
- Zulhamsyah Imran
Sigid Hariyadi**
- 16. MSP314 Ilmu Tumbuhan Air Dan Makroalgae** **2(1-3)**
Prasyarat: -

Mata Kuliah memberikan materi berkaitan dengan deskripsi, lingkup, peran, fungsi, dan manfaat Tumbuhan Air serta makroalgae di berbagai tipologi perairan serta penerapan secara ekonomis dan ekologis terutama dalam mengatasi "climate change"

17. MSP 331 Sistem Informasi Sumberdaya Perairan 3(2-3)
Prasyarat: -

Dasar-dasar algoritma dan pemrograman, basis data, aplikasi model dan simulasi ekosistem perairan, sistem informasi manajemen sumberdaya perairan dan sistem informasi geografis.

**Achmad Fakhruddin
Mennofatria Boer**

18. MSP332 Biologi Populasi Ikan 3(2-3)
Prasyarat: Biologi, Biologi Perikanan

Membahas prinsip-prinsip genetika populasi dan ekobiologi populasi, serta mengintegrasikan kedua disiplin ilmu tersebut dalam mengidentifikasi populasi biota perairan sampai pada tingkat sub populasi untuk tujuan pengelolaan kelestarian sumberdaya perikanan. Prinsip genetika populasi yang dibahas meliputi keragaman genetik, heterogenitas alel serta faktor-faktor yang menyebabkan perubahan frekuensi alel. Aspek ekologi populasi yang dibahas meliputi kelimpahan dan distribusi populasi, pertumbuhan, kompetisi. Lebih lanjut dibahas pula tentang interaksi genetik dan ekologi yang mempengaruhi proses adaptasi populasi pada lingkungan perairan serta strategi pengelolaan keragaman sumberdaya genetik.

**Ali Mashar
Mennofatria Boer
Kadarwan Soewardi**

19. MSP301 Metode Penelitian Dan Penulisan Ilmiah 3(2-3)
Prasyarat:

Pemahaman falsafah ilmu dan teknologi; penjelasan esensi dan proses penelitian; pola pikir penelitian ilmiah; topik dan masalah penelitian (cakupan menurut Bagian di Departemen); kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian, metode pengumpulan data, pengolahan, penyajian informasi ilmiah dan metode penulisan untuk penyusunan karya ilmiah.

**Komisi Pendidikan
Tim**

20. MSP312 Produktivitas Perairan 3(2-3)
Prasyarat: -

Produktifitas primer dan sekunder pada berbagai ekosistem yang berbeda (perairan tergenang, mengalir) cara pengukuran dan komponen penyusunnya. Peranan sebagai penduga kesuburan dan tingkat saprobik (Bio Indikator)

**Yusli Wardiatno
Niken T.M.P.**

21. MSP321 Ekotoksikologi Perairan 3(2-3)
Prasyarat: -

Ekotoksikologi Perairan memberi pemahaman tentang sumber, sifat-sifat serta pengaruh bahan-bahan toksik terhadap biota perairan melalui pendekatan tentang absorpsi, distribusi, ekskresi, biotransformasi, metabolisme serta transformasi kimia dan fisika.

**Djamar T. F. Lumbanbatu
Agustinus M. Samosir**

22. MSP333 Pengkajian Stok Ikan 3(2-3)
Prasyarat: Dinamika Populasi Ikan

**Mennofatria Boer
Yon Vitner
Luky Adrianto**

- 23. MSP316 Teknologi Pengolahan Air Limbah 2(1-3)**
Prasyarat: -

Penjelasan tentang dasar-dasar pengolahan air limbah, sumber dan penyebab terjadinya limbah serta perencanaan dan pelaksanaan pengolahan air limbah, baik secara fisika, kimia maupun biologi.

**Hefni Effendi
Yusli Wardiatno**

- 24. MSP317 AMDAL Perairan 2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menelaah tentang berbagai kegiatan pembangunan dan dampak yang ditimbulkan terhadap ekosistem perairan dan penentuan kriteria dampak penting dan upaya pengelolaannya.

**Enan, M.Adiwilaga
Hefni Effendi
Sigid Hariyadi**

- 25. MSP322 Konservasi Sumberdaya Hayati Perairan 3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang pengertian mengenai konsepsi konservasi sumberdaya, keanekaragaman hayati, kriteria, fungsi dan pemanfaatan kawasan konservasi dan pengelolaan sumberdaya hayati perairan umum, pesisir dan laut, kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan melalui perlindungan dan pelestarian

**Fredinan Yulianda
M.F. Rahardjo
Agustinus M. Samosir**

- 26. MSP323 Pengelolaan Ekosistem Laut Dan Pesisir 2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang konsep-konsep pengelolaan laut dan pesisir berbasis ekosistem dimana semua interaksi dalam ekosistem diperhitungkan; perencanaan laut dalam pengelolaan berbasis ekosistem (pembentukan unit pengelolaan laut, analisis biaya efektif dalam pengelolaan laut, penatagunaan laut dan pesisir); dampak akumulatif; dayadukung, serta monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan laut dan pesisir.

**Agustinus M. Samosi
Luky Adrianto**

- 27. MSP302 Praktek Kerja Perikanan Terpadu 3(0-9)**
Prasyarat: -

Proses pembelajaran bagi mahasiswa dalam menerapkan teori dan konsep dalam memahami kegiatan perikanan dan dunia kerja, berinteraksi dengan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan kepemimpinan.

**Ketua Departemen
dan Tim**

- 28. MSP411 Pengelolaan Sumberdaya Perairan 3(2-2)**
Prasyarat: Produktivitas Perairan

dan tertutup, sistem monitoring dan pengelolaannya, restorasi dan rehabilitasi perairan, perencanaan dan evaluasi pengelolaan sumberdaya perairan

Kadarwan Soewardi
Niken T.M.P.

29. MSP412 Pengelolaan Kawasan Pesisir Terpadu 2(2-0)
Prasyarat:

Matakuliah ini menjelaskan tentang pengelolaan lingkungan pesisir secara terpadu dan lestari, sifat ekosistem pesisir, dinamika pantai, prinsip-prinsip tata ruang wilayah pesisir melalui pendekatan biofisik-kimiawi dan karakteristik sosial-ekonomi-budaya

Bambang Widigdo
Gatot Yulianto

30. MSP421 Ekowisata Perairan 2(2-0)
Prasyarat: -

Karakteristik sumberdaya perairan untuk pengembangan ekowisata, serta klasifikasi, dan prinsip-prinsip pengelolaan ekowisata perairan yang berkesinambungan

Fredinan Yulianda
Agustinus Samosir
Luky Adrianto
Gatot Yulianto

31. MSP431 Pengelolaan Sumberdaya Perikanan 3(2-3)
Prasyarat: -

Identifikasi sumberdaya perikanan perairan umum dan pemanfaatan sumberdaya secara rasional yang meliputi ekosistem perairan mengalir, tergenang (danau alami dan buatan), rawa banjiran, estuari dan daerah ekoton berdasarkan konsep-konsep fungsi dan struktur ekosistem bagi kehidupan organisme perairan. Menelaah tentang pelestarian Sumberdaya Perikanan Laut pada berbagai kasus yang berkaitan dengan sumber perikanan pantai (instore) dan perikanan laut bebas (offshore). Prinsip daya dukung perairan dan pola produksi alami serta pertimbangan keragaman hayati (biodiversity) pada ekosistem perairan umum dan perikanan laut menjadi dasar bagi pemanfaatan, pengendalian dan pengaturan untuk optimasi sumberdaya perikanan

Luky Adrianto
Mennofatria Boer

32. MSP432 Kebijakan Sumberdaya Perairan 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pemahaman tentang kebijakan-kebijakan pengelolaan sumberdaya perairan yang telah diambil oleh Pemerintah Indonesia dan global, peraturan-peraturan nasional dan internasional serta kelembagaan pengelolaan sumberdaya perairan yang diperlukan.

Gatot Yulianto
Luky Adrianto

DEPARTEMEN TEKNOLOGI HASIL PERAIRAN

- A. NAMA MAYOR : TEKNOLOGI INDUSTRI HASIL PERIKANAN
 B. KOMPETENSI MAYOR : Mampu menerapkan ilmu-ilmu perikanan dan kelautan (*fisheries and marine science*) sebagai dasar pengembangan ilmu dibidang karakterisasi dan penanganan, bioteknologi serta teknologi pengolahan hasil perairan.
 C. KOMPETENSI MINOR -

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB 111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB 106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB 107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB 108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB 112	Olah Raga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	2(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MSP121	Iktiologi	3(2-3)			2
15	IKN101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MSP222	Avertebrata Air	3(2-3)		3	
2	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)		3	
3	BIK200	Biokimia Umum	3(2-3)		3	
4	STK211	Metode Statistika	3(2-2)			6
Sub Total sks			12			
Matakuliah Mayor						
1	THP200	Dasar-dasar Teknologi Hasil Perairan	3(2-3)		3	
2	THP201	Metode Karya Ilmiah	3(2-3)		3	
3	THP211	Pengetahuan Bahan Baku Industri Hasil Perairan	3(2-3)		3	
4	THP231	Teknologi Pengolahan Hasil Perairan I	3(2-3)		3	
5	THP212	Fisiologi, Formasi dan Degradasi Metabolit Hasil Perairan.	3(2-3)			4
6	THP213	Penanganan Hasil Perairan	3(2-3)			4
7	THP221	Biokimia Hasil Perairan	3(2-3)	BIK200		4
8	THP222	Mikrobiologi Hasil Perairan	3(2-3)	BIO212		4
9	THP214	Karakteristik Makro- dan Mikroskopis Bahan Baku Hasil Perairan	3(2-3)			4
10	THP223	Pengujian Bahan Baku dan Produk Hasil	3(2-3)			4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
		Perairan				
13	THP311	Teknologi Penanganan dan Transportasi Biota Perairan	3(2-3)		5	
14	THP321	Mikroorganisme dan Fermentasi Hasil Perikanan	3(2-3)		5	
15	THP332	Diversifikasi dan Pengembangan Produk Perairan	3(2-3)		5	
16	THP322	Bioteknologi Hasil Perairan	3(2-3)		5	
17	THP333	Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Hasil Samping Perairan	3(2-3)			6
18	THP334	Teknologi Pengolahan Kitin dan Kitosan	3(2-3)			6-7
19	THP300	Standardisasi dan <i>Integrated Quality Assurance</i>	2(2-0)			6
20	THP335	Perencanaan Industri Hasil Perikanan	3(2-3)			6
21	THP336	Teknologi Industri Tumbuhan Laut	3(2-3)			6
22	THP312	Pengantar Desain Alat Uji Praktis dan Metode Deteksi Mutu Bahan Baku Hasil Perairan	3(2-3)		5	
23	THP323	Dasar-dasar Farmaseutika Hasil Perairan	3(2-3)			6
24	THP337	Teknologi dan Industri Pengolahan Minyak Ikan	3(2-3)			6
25	THP421	Biotoksikologi Hasil Perairan	3(2-3)		7	
26	THP401	Magang	2(0-5)			6-7
27	THP432	Teknologi Pengolahan dan <i>Recovery</i> Limbah Cair Industri Hasil Perairan	3(2-3)		7	
28	THP491	Seminar	1		Ganjil	Genap
29	THP492	Tugas akhir (Skripsi)	6		Ganjil	Genap
Sub total sks			86			
Mata Kuliah Supporting Course (SC) Wajib Fakultas: Kewirausahaan dan Softskill (Wajib dipilih minimal 10 SKS)						
1	IKN301	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya	3(1-6)		5/7	
2	IKN302	Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan	3(1-6)		5/7	
3	IKN303	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap	3(1-6)		5/7	
4	IKN304	Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan	3(1-6)		5/7	
5	IKN305	Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan	1(1-0)		5/7	
6	IKN306	Pengembangan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan	2(2-0)		5/7	

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Matakuliah Wajib Fakultas

1. **IKN101 Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kondisi sumberdaya, lingkungan, manusia, pemanfaatan, dan pengelolaannya, serta isu terkini perikanan dan kelautan Indonesia dan Dunia

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup Usaha Perikanan dan Budidaya, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan budidaya.

Tim FPIK

3. **IKN302 Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup pelayanan jasa lingkungan perairan, mengikuti dan melaksanakan kegiatan pelayanan jasa lingkungan perairan.

Tim FPIK

4. **IKN303 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha perikanan tangkap, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan tangkap.

Tim FPIK

5. **IKN304 Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha pengolahan ikan, dari hulu ke hilir, mengikuti melaksanakan kegiatan pada usaha pengolahan ikan.

Tim FPIK

6. **IKN305 Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan** **1(1-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang perencanaan suatu bisnis perikanan dan kelautan, sumber-sumber pendanaan, analisis finansial dan strategi bisnis.

Tim FPIK

6. **IKN306 Pembangunan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kepemimpinan, komunikasi, pengembangan kelompok, kreativitas diri dan kelompok, dalam rangka pembangunan jati diri sarjana perikanan dan kelautan.

Tim FPIK

E.2. Matakuliah Mayor

1. **THP200 Dasar-dasar Teknologi Hasil Perairan** **3(2-3)**
Prasyarat:

Matakuliah ini mencakup materi tentang dasar-dasar teknologi hasil perairan yang meliputi karakteristik fisiko-kimia-biologi hasil perairan; berbagai faktor yang mempengaruhi serta keunggulan komparatif yang dimiliki; teknik penanganan hasil perairan; teknologi penanganan dan transportasi hasil perairan hidup; prinsip teknik pengolahan hasil perairan; produk-produk perikanan tradisional; produk-produk perikanan modern; diversifikasi dan pengembangan produk perairan; teknologi hasil samping dan limbah industri hasil perairan; aplikasi bioteknologi perikanan dan kelautan serta sistem manajemen mutu; standardisasi; sertifikasi dan labelisasi hasil perikanan.

Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan penjelasan mengenai metode penulisan ilmiah berdasarkan kaidah-kaidah penulisan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pembuatan ulasan ilmiah, usulan penelitian, laporan praktik lapang, dan skripsi; etika ilmiah; filosofi dan rancangan penelitian serta cara penyampaian dan penyajian ilmiah.

Ketua Departemen

3. THP211 Pengetahuan Bahan Baku Hasil Perairan**3(2-3)****Prasyarat:**

Matakuliah ini membahas berbagai jenis komoditi hasil perairan (biota) yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri hasil perairan serta prospek pemanfaatannya saat ini dan dimasa mendatang dengan memperhatikan aspek biologi, keberlanjutan, komposisi, pasar dan kompetitor baik pangan maupun non pangan yang mempunyai nilai ekonomis

**Nurjanah
Asadatun Abdulah**

4. THP231 Teknologi Pengolahan Hasil Perairan I**3(2-3)****Prasyarat:**

Matakuliah ini membahas tentang berbagai teknologi pengolahan hasil perairan, baik bahan baku maupun limbahnya, dengan memanfaatkan teknologi suhu rendah, suhu tinggi, modifikasi kadar air, dan teknologi membran serta aplikasinya dalam rangka mempertahankan daya awet, merancang mutu produk, dan memberikan nilai tambah pada bahan baku dan limbah yang berasal dari perairan.

**Bustami Ibrahim
Uju**

5. THP212 Fisiologi, Formasi dan Degradasi Metabolit Hasil Perairan**3(2-3)****Prasyarat:**

Matakuliah ini mencakup fisiologi, pembentukan dan degradasi metabolit terhadap mutu, komposisi dan sifat bahan baku serta dapat memilih kondisi fisiologis yang terbaik untuk dimanfaatkan dengan menerapkan uji fisik dan kimia bahan.

**Tati Nurhayati
Roni Nugraha**

6. THP213 Penanganan Hasil Perairan**3(2-3)****Prasyarat:**

Matakuliah ini memberikan pengetahuan teknologi pasca panen ikan terutama penanganan ikan dan non ikan yang ekonomis penting sejak diangkat dari air, penanganan setelah ditangkap sampai kepada konsumen terakhir.

**Ruddy Suwandi
Tati Nurhayati**

7. THP214 Karakteristik Makro- dan Mikroskopis Bahan Baku Hasil Perairan**3(2-3)****Prasyarat:**

Matakuliah ini membahas komponen jaringan biota perairan secara makro- dan mikroskopis; otot daging dan jaringan tumbuhan sebagai bahan perdagangan serta karakter topografis dan anatomisnya; perubahan akibat rigor mortis, suhu dan patologis; metode pemeriksaan dan kandungan kimianya.

**Agoes M Jacob
Roni Nuagraha**

Matakuliah ini mencakup materi tentang cakupan biokimia hasil perairan, yang meliputi: kompleksitas dan keterkaitan reaksi biokimia dari komponen gizi utama dan enzim, peranan komponen penyusun bahan/hasper, faktor keamanan (*food additive*), efek dari proses pengolahan, serta manfaatnya untuk manusia

**Sri Purwaningsih
Ella Salamah**

9. THP222 Mikrobiologi Hasil Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini akan membahas tentang ruang lingkup, habitat dan fisiologi mikroorganisme, keanekaragaman dan peranan mikroorganisme hasil perairan (prokariot dan eukariot), mikroorganisme penyebab kerusakan hasil perairan, interaksi mikroba patogen pada manusia dan pengendaliannya serta sanitasi dan higiene hasil perairan

**Iriani Setyaningsih
Desniar**

10. THP223 Pengujian Bahan Baku dan Produk Hasil Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada mahasiswa tentang cara-cara analisis kimia, fisika, mikrobiologi dan organoleptik yang berkaitan dengan mutu bahan baku dan produk hasil perairan.

**Ella Salamah
Pipih Suptijah**

11. THP232 Teknologi Pengolahan Hasil Perairan II 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas tentang berbagai teknologi pengolahan hasil perairan, baik bahan baku maupun limbahnya, dengan memanfaatkan teknologi inkonvensional (proses ekstrusi, teknologi irradiasi, teknologi *microwave*, dan teknologi membran) serta aplikasinya dalam rangka mempertahankan daya awet, merancang mutu produk, dan memberikan nilai tambah pada bahan baku dan limbah yang berasal dari perairan.

**Uju
Bustami Ibrahim**

12. THP331 Teknologi Produk Tradisional Hasil Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas: pengertian, ciri-ciri, proses, serta berbagai permasalahan pada pengolahan tradisional, teknik pengolahan, pengaruh kondisi fisik, kimia, dan lingkungan terhadap proses dan produk tradisional, serta mempelajari berbagai bentuk teknologi proses pengolahan produk tradisional, prospek pengembangan produk tradisional dimasa yang akan datang.

**Djoko Poernomo
Mala Nurilmala**

13. THP311 Teknologi Penanganan dan Transportasi Biota Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini menyajikan materi tentang pengetahuan dan memberikan keterampilan dalam penanganan dan transportasi biota perairan yang mempunyai nilai ekonomis penting.

**Ruddy Suwandi
Nurjanah**

Matakuliah ini membahas tentang sejarah fermentasi dan sifat-sifat fermentasi, jenis-jenis fermentasi hasil perairan, mikroorganisme dan metabolisme yang berhubungan dengan fermentasi, mikrobiologi dan teknologi produk fermentasi ikan, dan perubahan yang terjadi selama fermentasi serta aplikasi bioteknologi dan teknik molekuler dalam produk fermentasi tradisional

**Desniar
Iriani Setyaningsih**

15. THP312 Pengantar Desain Alat Uji Praktis dan Metode Deteksi Mutu Bahan Baku Hasil Perairan 3(2-3)

Prasyarat:

Matakuliah ini membahas tentang dasar-dasar metode deteksi dan desain alat uji praktis berbasis molekuler untuk karakterisasi dan pengukuran mutu bahan baku hasil perairan yaitu mendeteksi mikroba patogen pencemar, tingkat kesegaran ikan, toksin, bahan tambahan non pangan, dan pengawet pada produk hasil perairan.

**Asadatun Abdullah
Roni Nugraha**

16. THP322 Bioteknologi Hasil Perairan 3(2-3)

Prasyarat:

Matakuliah ini membahas pengertian bioteknologi dan aplikasinya di bidang perikanan dan kelautan meliputi produk alam perairan, pengendalian polusi perairan dan budidaya perairan. Keanekaragaman hayati perairan dan perannya didalam bioteknologi, pengembangan produk dan proses dari sumberdaya hayati perairan, bioproses dan bioreaktor, kinetika mikroorganisme. Bioremediasi dan fitoremediasi dengan memanfaatkan organisme perairan. Aplikasi mikroalga untuk menghilangkan polutan nitrogen.

**Linawati Hardjito
Iriani Setyaningsih**

17. THP332 Diversifikasi dan Pengembangan Produk Perairan 3(2-3)

Prasyarat:

Matakuliah ini membahas ruang lingkup sains dan teknologi diversifikasi dan pengembangan produk baru hasil perairan bernilai tambah dan memiliki nilai komersial yang tinggi.

**Wini Trilaksani
Bambang Riyanto**

18. THP300 Standardisasi dan Integrated Quality Assurance 2(2-0)

Prasyarat:

Matakuliah ini mencakup tentang pengertian, klasifikasi, pengembangan, manfaat, penerapan, standar nasional dan internasional yang dikaitkan dengan fasilitasi, perdagangan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi guna meningkatkan kesadaran terhadap standar bidang perikanan.

Ketua Departemen

19. THP333 Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Hasil Samping Perairan 3(2-3)

Prasyarat:

Matakuliah ini membahas ruang lingkup dan karakteristik limbah dan hasil samping industri perikanan, konsep dasar pengolahan tanpa limbah (*zero waste production*), *recovery marine by-product*, *cleaner production*, *seafood ecolabeling*, sistem manajemen lingkungan (*environmental management system*) ISO 14000, pemanfaatan dan pengembangan nilai tambah limbah dan hasil samping industri perikanan untuk pangan, *nutraceutical*, *pharmaceutical*, kosmetika, aplikasi bioteknologi produk perikanan, pengembangan budidaya perikanan dan perikanan serta bahan baku industri lainnya.

20. THP334 Teknologi Pengolahan Kitin dan Kitosan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa agar mampu menjelaskan dasar pengetahuan dan tehnik produksi kitin kitosan dengan pokok bahasan, deskripsi dan karakteristik kitin kitosan, seleksi jenis dan kualitas bahan baku kitin kitosan, dasar proses produksi serta kajian aplikasinya.

**Pipih Suptijah
Mala Nurilmala**

21. THP335 Perencanaan Industri Hasi Perikanan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas perancangan dan pengembangan unit pengolahan perikanan dari skala laboratorium ke skala usaha, manajemen perancangan produksi dan operasi industri perikanan; memberikan wawasan pengembangan industri perikanan.

**Bustami Ibrahim
Uju**

22. THP336 Teknologi Industri Tumbuhan Laut 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan tentang biologi, ekologi dan fisiologi dari tumbuhan laut; komponen-komponen spesifik bernilai ekonomis tinggi yang dihasilkan dari masing-masing jenis tumbuhan laut termasuk metabolit sekunder, proses ekstraksinya, serta penggunaannya beberapa komponen tersebut pada bidang pangan dan non pangan.

**Joko Santoso
Uju**

23. THP 337 Teknologi dan Industri Pengolahan Minyak Ikan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas tentang perkembangan industri minyak ikan, berbagai hal yang terkait dengan minyak ikan yang meliputi sifat fisika kimia, proses isolasi atau ekstraksi, pemurnian, penyediaan, pengawetan dan aplikasi dalam berbagai industri.

**Sugeng H. Suseno
Pipih Suptijah**

24. THP 323 Dasar-dasar Farmaseutika Hasil Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas dasar-dasar farmaseutika dari sumberdaya laut, mencakup sumber, cara isolasi dan karakterisasi farmaseutika hasil perairan, fungsi serta metode pengujiannya baik secara kuantitatif maupun kualitatif .

**Kustiariyah
Iriani Setyaningsih**

25. THP432 Teknologi Pengolahan dan Recovery Limbah Cair Industri Hasil Perairan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas tentang pengertian limbah cair dan akibat beban polusinya terhadap lingkungan dengan beberapa teknologi pengolahan (secara fisik, kimia dan biologis) agar aman bagi lingkungan, dan menjelaskan tentang teknologi untuk me-recovery beberapa senyawa yang terkandung seperti protein, lemak dan senyawa-senyawa lain yang bisa menjadi produk bernilai tambah.

26. THP421 Biotoksikologi Hasil Perairan
Prasyarat:

3(2-3)

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang ikan-ikan yang mengandung toksin, toksin-toksin hasil perairan, jenis dan macam toksin serta mekanisme kerja toksin, toksin-toksin yang ada karena pencemaran dan toksin-toksin yang ada karena pengolahan.

**Ella Salamah
Sri Purwaningsih**

27. THP401 Magang
Prasyarat:

2(0-5)

Matakuliah ini mendalami kegiatan peningkatan keterampilan mahasiswa secara individu dan kelompok yang berkaitan dengan usaha (bisnis) dalam bidang penanganan, pengolahan, dan pemasaran produk perairan. Bagi mahasiswa yang tidak atau kurang memiliki bakat bisnis, mata kuliah ini dapat diganti dengan kegiatan magang selama satu bulan.

Ketua Departemen

28. THP491 Seminar
Prasyarat:

1

Penyampaian hasil-hasil penelitian oleh mahasiswa tingkat akhir.

Ketua Departemen

29. THP492 Skripsi
Prasyarat:

6

Penelaahan masalah yang meliputi: perumusan dalam menyelesaikan masalah, penarikan kesimpulan, dan saran alternative pemecahannya menurut kaidah ilmiah dalam bentuk penelitian.

Ketua Departemen

DEPARTEMEN PEMANFATAN SUMBERDAYA PERIKANAN

- A. NAMA MAYOR** : TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PERIKANAN TANGKAP
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Menghasilkan sarjana yang mampu mengidentifikasi, menjelaskan dan menerapkan ilmu, teknologi serta manajemen perikanan tangkap yang berwawasan lingkungan menjadi usaha kegiatan yang nyata di lapangan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
 Teknik Observasi Bawah Air : Mampu berenang dan menyelam secara ilmiah untuk dapat mengobservasi tingkah laku ikan, respon ikan terhadap alat tangkap, dan keragaan alat tangkap di dalam air.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB 111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB 106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB 107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB 108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB 112	Olah Raga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	2(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MSP121	Iktiologi	3(2-3)			2
15	IKN101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	BDP200	Dasar-Dasar Aquakultur	3(2-3)		3	
2	STK211	Metode Statistika	3(2-3)		3	
3	MSP222	Avertebrata Air	3(2-3)		3	
4	ITK221	Oseanografi Umum	3(2-3)		5	
Sub Total sks			12			
Matakuliah Mayor						
1	PSP202	Dasar Kebijakan Perikanan Tangkap	2(2-0)		3	
2	PSP211	Metode Penangkapan Ikan	3(3-0)		3	
3	PSP221	Alat Penangkapan Ikan	3(2-3)		3	
4	PSP301	Metode Observasi Bawah Air	3(2-1)		3	
5	PSP311	Rekayasa dan Tingkah Laku Ikan	3(2-3)			4
6	PSP312	Teknologi Penangkapan Ikan	3(2-3)	PSP211		4
7	PSP321	Bahan Alat Penangkapan Ikan	3(2-3)	PSP221		4
8	PSP332	Navigasi Kapal Perikanan	3(2-3)			4
9	PSP341	Daerah Penangkapan Ikan	3(2-3)			4
10	PSP331	Kapal Perikanan	3(2-3)		5	
11	PSP342	Manajemen Operasi Penangkapan Ikan	3(2-3)		5	
12	PSP351	Pelabuhan Perikanan	3(2-3)		5	
13	PSP352	Analisis Hasil Tangkapan Dasar	3(2-3)		5	
14	PSP398	Metodologi Penelitian	3(2-3)		5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
19	PSP441	Analisis Sistem dan Sistem Informasi Manajemen Perikanan Tangkap	3(2-3)			6
20	PSP451	Teknik Perencanaan Pembangunan dan Pemanfaatan Pelabuhan Perikanan	3(2-3)	PSP 351		6
21	PSP401	Kapita Selektta Perikanan Tangkap	2(2-0)		7	
22	PSP399	Praktek Laut Penangkapan Ikan	4(1-9)	PSP333	7	
23	PSP442	Perencanaan dan Optimasi Industri Perikanan Tangkap	3(2-3)	PSP342	7	
24	PSP498	Seminar	1			8
25	PSP499	Skripsi	6			8
Sub total sks			75			
Mata Kuliah Supporting Course (SC) Wajib Fakultas: Kewirausahaan dan Softskill (Wajib dipilih minimal 6 SKS)						
1	IKN301	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya	3(1-6)		5/7	
2	IKN302	Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan	3(1-6)		5/7	
3	IKN303	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap	3(1-6)		5/7	
4	IKN304	Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan	3(1-6)		5/7	
5	IKN305	Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan	1(1-0)		5/7	
6	IKN306	Pengembangan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan	2(2-0)		5/7	

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Teknik Observasi Bawah Air

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1.	PSP301	Metode Observasi Bawah Air	3(2-3)		3	
2.	PSP311	Rekayasa dan Tingkah Laku Ikan	3(2-3)			4
3.	PSP221	Alat Penangkapan Ikan	3(2-3)		3	
4.	PSP211	Metode Penangkapan Ikan	3(3-0)		3	
5.	PSP333	Kepelautan	3(2-3)			6
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Matakuliah Wajib Fakultas

1. **IKN101 Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kondisi sumberdaya, lingkungan, manusia, pemanfaatan, dan pengelolaannya, serta isu terkini perikanan dan kelautan Indonesia dan Dunia

Tim FPIK

2. **IKN301 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup Usaha Perikanan dan Budidaya, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan budidaya.

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup pelayanan jasa lingkungan perairan, mengikuti dan melaksanakan kegiatan pelayanan jasa lingkungan perairan.

Tim FPIK

4. **IKN303 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha perikanan tangkap, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan tangkap.

Tim FPIK

5. **IKN304 Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha pengolahan ikan, dari hulu ke hilir, mengikuti melaksanakan kegiatan pada usaha pengolahan ikan.

Tim FPIK

6. **IKN305 Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan** **1(1-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini menjelaskan tentang perencanaan suatu bisnis perikanan dan kelautan, sumber-sumber pendanaan, analisis finansial dan strategi bisnis.

Tim FPIK

7. **IKN306 Pembangunan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kepemimpinan, komunikasi, pengembangan kelompok, kreativitas diri dan kelompok, dalam rangka pembangunan jati diri sarjana perikanan dan kelautan.

Tim FPIK

E.2. Matakuliah Mayor

Bagian Teknologi Penangkapan Ikan

1. **PSP211 Metode Penangkapan Ikan** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas definisi penangkapan ikan dan jenis-jenis kegiatannya; metode penangkapan ikan yang ada meliputi : *without gear, grappling and wounding gear, stupefying devices, lines, traps, aerial traps, bagnets, dragged gear, seine nets, surrounding nets, drive-in nets, liftnets, falling gear, gillnets, tangled nets, and harvesting machines*; klasifikasi dan prinsip-prinsip metode penangkapan ikan yang ada di Indonesia berdasarkan jenis dan habitatnya.

Mulyono S. Baskoro
Ari Purbayanto
Sulaeman Martasuganda
Zulkarnain
Wazir Mawardi
Am Asbaz Taurusman
Roza Yusfiandayani

Matakuliah ini membahas tingkah laku ikan dengan lingkungan dan habitat serta metode penangkapan ikan; pemanfaatan dan rekayasa sifat-sifat sekresi dan fisiologi ikan untuk menghasilkan bahan atraktan; mikroteknik tingkah laku ikan, yang keseluruhan pengetahuan tersebut diperlukan dalam pengembangan teknologi penangkapan ikan ramah lingkungan.

**Ari Purbayanto
Mulyono S. Baskoro
Anwar Bey Pane
Wazir Mawardi
Am Azbas Taurusman**

3. PSP312 Teknologi Penangkapan Ikan 3(2-3)
Prasyarat: PSP211

Matakuliah ini membahas tentang berbagai teknologi penangkapan ikan komersil dan teknologi penangkapan ikan yang berkelanjutan, diantaranya meliputi pukat cincin, jaring insang, pukat kantong, perangkap, pukat udang, *set net*, purse seine, huhate, rawai, pancing ulur dan *trawl*; faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dari masing-masing teknologi penangkapan ikan tersebut.

**Zulkarnain
Mulyono S. Baskoro
Ronny I. Wahyu
Sulaeman Martasuganda
Wazir Mawardi
Roza Yusfiandayani**

4. PSP343 Eksplorasi Penangkapan Ikan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas berbagai metode penangkapan ikan eksploratori terhadap sumberdaya hayati laut, penggunaan alat tangkap sebagai *sampling gear*, teknologi pendukung, teknik pengumpulan dan analisis data selektivitas ukuran/spesies, analisis dan penyajian data temporal dan spasial, serta pengembangan *sampling gear* ditinjau dari aspek tingkah laku ikan.

**Sulaeman Martasuganda
Ari Purbayanto
Fedi A. Sondita
Ronny I. Wahyu
Am Azbas Taurusman
Nimmi Zulbainarni**

Bagian Teknologi Alat Penangkapan Ikan

1. PSP221 Alat Penangkapan Ikan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan gambaran tentang jenis dan bagian-bagian dari alat penangkap ikan terutama yang ada di Indonesia, diantaranya *trawl*, pukat kantong, jaring insang, pukat cincin, pancing, jaring angkat, perangkap, *muroami* dan somamalalugis. Hal yang dibahas mulai dari definisi, klasifikasi, dimensi, bagian-bagian alat tangkap dan perkembangannya, alat bantu penangkapan yang digunakan, hingga bahan yang umum dipakai dan parameter utamanya.

**Diniah
Gondo Puspito
M. Dahri Iskandar
Moch. Prihatna Sobari**

alami dan sintetis, mulai dari sifat-sifatnya (anatomis, fisis dan mekanis) hingga penggunaannya pada suatu alat penangkapan ikan.

**Diniah
Gondo Puspito
M. Dahri Iskandar
Moch Prihatna Sobari**

3. PSP322 Teknologi Alat Penangkapan Ikan 3(2-3)
Prasyarat: PSP221

Matakuliah ini membahas mengenai bahan baku jaring, konstruksi benang jaring, sifat-sifat benang jaring, pemilihan bahan untuk alat penangkapan ikan, cara merancang dan memodifikasi alat tangkap dan alat pengumpul ikan, serta selektivitas alat tangkap.

**M. Dahri Iskandar
Gondo Puspito
Diniah
Moch. Prihatna Sobari**

Bagian Kapal dan Transportasi Perikanan

1. PSP331 Kapal Perikanan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang hal-hal yang berhubungan dengan kapal perikanan meliputi pengertian dan terminologi kapal perikanan, desain kapal, parameter hidrostatis, perhitungan kapasitas internal, industri galangan kapal, stabilitas dan *seakeeping* kapal, material dan perawatan, konstruksi dan sistem propulsi kapal.

**Yopi Novita
Muhammad Imron
Budhi H. Iskandar
Vita Rumanti Kurniawati
Fis Purwangka**

2. PSP332 Navigasi Kapal Perikanan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pemahaman mengenai konsep navigasi, teori dan praktek penentuan posisi dan kordinat yang diperlukan oleh satu kapal ikan untuk merencanakan perjalanan dari pelabuhan ke satu daerah penangkapan ikan serta kembali. Peralatan navigasi yang dipelajari meliputi peralatan konvensional yang bersifat mekanik sampai dengan peralatan navigasi terkini yang tersedia bagi kapal ikan.

**Darmawan
Muhammad Imron
Vita Rumanti Kurniawati
Deni Achmad Soeboer**

3. PSP333 Kepelautan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa mengenai lingkup ilmu kepelautan yang diperlukan bagi seorang pelaut untuk keselamatan dan kenyamanan kerja di kapal. Pokok bahasan dalam matakuliah meliputi kapal; penanganan muatan di kapal; alat-alat penolong; pesawat Bantu; jangkar; tali temali; *block and tackle*; keselamatan di laut; perawatan kapal; undang-undang pelayaran; komunikasi dan peraturan internasional untuk mencegah tubrukan di laut

Deni Achmad Soeboer

4. **PSP431** **Dinamika Kapal Perikanan** 3(2-3)
Prasyarat: **PSP331**

Matakuliah ini membahas mengenai lingkup dinamika kapal, meliputi gelombang, *seakeeping*, stabilitas dan resistansi atau tahanan gerak kapal.

Budhi H. Iskandar
Yopi Novita
Muhammad Imron
Vita Rumanti Kurniawati
Deni Achmad Soeboer

Bagian Sistem Optimasi dan Kebijakan Perikanan Tangkap

1. **PSP341** **Daerah Penangkapan Ikan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai posisi daerah penangkapan ikan (**DPI**) dan manfaatnya bagi kegiatan perikanan serta berbagai hal yang berkaitan dan mempengaruhi keberadaan suatu **DPI** seperti sirkulasi massa air, tekmo klin, *upwelling* dan *front*, migrasi ikan, pengaruh lingkungan, alat tangkap, suhu dan salinitas perairan.

Domu Simbolon
Budi Wiryawan
Mustaruddin
Prihatin Ika Wahyuningrum
Julia Eka Astarini

2. **PSP342** **Manajemen Operasi Penangkapan Ikan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang arti pentingnya manajemen dalam perikanan tangkap. Disamping membahas tentang kegiatan penangkapan ikan secara umum (baik dari sisi biologi, teknologi, ekonomi dan budaya) dan peranan manajemen dalam penangkapan ikan, dalam kuliah ini juga akan diperkenalkan beberapa metode/teknik manajemen pemrograman linier, metode simplek, pemrograman dinamika deterministic, pemrograman linier banyak tujuan, analisis jaringan kerja, dan analisis keputusan dalam operasi penangkapan ikan.

Eko Sri Wiyono
Sugeng H. Wisudo
Tri Wiji Nurani
Wawan Oktariza
Akhmad Solihin

3. **PSP441** **Analisis Sistem dan Sistem Informasi Manajemen Perikanan Tangkap** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang pendekatan sistem untuk kontrol dan analisis permasalahan-permasalahan di bidang perikanan tangkap serta sistem informasi manajemen untuk pengembangan perikanan tangkap. Pokok bahasan matakuliah ini mencakup sistem : ruang lingkup, definisi dan konsep dasar, model dan permodelan sistem, tahap-tahap pendekatan sistem untuk kontrol dan analisis permasalahan bidang perikanan tangkap, konsep sistem informasi manajemen, nilai informasi, perencanaan basis data serta penerapan sistem informasi manajemen untuk pengambilan keputusan dalam bidang perikanan tangkap.

Sugeng H. Wisudo

4. **PSP442 Perencanaan dan Optimasi Industri Perikanan Tangkap** 3(2-3)
Prasyarat: PSP342

Matakuliah ini membahas teknik-teknik untuk perencanaan dan optimasi dalam mengatasi permasalahan di bidang industri perikanan tangkap, meliputi model peramalan produksi/pasar, tata letak fasilitas industri, pengendalian sediaan dan rantai pasok, manajemen mutu terpadu, prosedur perdagangan ekspor-impor, analisis pembiayaan usaha dan perumusan strategi pengembangan industri perikanan tangkap.

**Tri Wiji Nurani
Sugeng H. Wisudo
Wawan Oktariza**

Bagian Kepelabuhanan Perikanan dan Kebijakan Pengelolaan

1. **PSP351 Pelabuhan Perikanan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang peranan dan fungsi pelabuhan perikanan sebagai basis kegiatan nelayan dalam melakukan operasi penangkapan ikan. Pokok bahasan matakuliah ini mencakup definisi; keadaan umum dan klasifikasi pelabuhan perikanan; fasilitas dan aktivitas di pelabuhan perikanan; hasil tangkapan didaratkan; organisasi dan kelembagaan pelabuhan perikanan; investasi; peraturan-peraturan dan kebijakan kepelabuhanan; serta faktor-faktor keberhasilan pengelolaan pelabuhan perikanan.

**Ernani Lubis
Anwar Bey Pane
lin Solihin
Dinarwan
Abdur Rouf Sam (Dosen Luar Biasa)**

2. **PSP352 Analisis Hasil Tangkapan Dasar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang gambaran karakteristik spasial hasil tangkapan (HT) didaratkan; proses pendaratan HT di berbagai jenis tempat pendaratan (utamanya pelabuhan perikanan/pangkalan pendaratan ikan); pendataan dan pengakuratan data produksi HT yang didaratkan; dan analisis-analisis dasar bagi perencanaan dan pengembangan HT didaratkan (faktor konversi, pendugaan berat, upaya monitoring/pengontrolan, manfaat dan persaingan HT didaratkan antar tempat pendaratan, dll) di suatu wilayah perikanan yang penting bagi usaha dan pengelolaan perikanan tangkap.

Anwar Bey Pane

3. **PSP451 Teknik Perencanaan Pembangunan dan Pemanfaatan Pelabuhan Perikanan** 3(2-3)
Prasyarat: PSP351

Matakuliah ini membahas tentang pengertian teknik perencanaan pembangunan dan pemanfaatan pelabuhan perikanan, yang meliputi kriteria dan analisis pemilihan lokasi/lahan, perencanaan tata letak fasilitas pelabuhan, kebutuhan air, perancangan umum rencana induk dan kelayakan pembangunan pelabuhan teknik perhitungan daya dukung lahan, tipe struktur dan konstruksi bangunan pelabuhan (*breakwater*, dermaga), pemanfaatan ditinjau dari aspek hasil tangkapan dan perencanaannya, kajian sosial ekonomi dan kebijakan dalam pemanfaatan pelabuhan perikanan, pengawasan dan sistem transportasi serta sanitasi pelabuhan perikanan.

**Ernani Lubis
Anwar Bey Pane
lin Solihin
Retno Muningggar**

Dibawah Koordinasi Ketua Departemen

1. **PSP202** **Dasar-Dasar Kebijakan Perikanan Tangkap** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai ruang lingkup kebijakan perikanan tangkap yang menjadi konsep atau pedoman dalam pengelolaan perikanan tangkap.

Ketua Departemen PSP
Staf Pengajar

2. **PSP301** **Metode Observasi Bawah Air** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang metode observasi bawah air dalam lingkup pemanfaatan sumberdaya perikanan. Pokok bahasan dalam kuliah meliputi: lingkungan bawah air; keselamatan kerja bawah air; metode snorkeling; metode manta tow; metode selam scuba; metode pengamatan dengan *under water camera*; metode pengamatan *under water video*; metode pengamatan *remotely operated vehicle* (ROV); metode sonar; dan pengamatan tingkah laku ikan.

Budhi H. Iskandar
Wazir Mawardi
Mulyono S. Baskoro
Fis Purwangka

3. **PSP401** **Kapita Selekt Perikanan Tangkap** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini dirancang untuk dapat selalu memberikan pemahaman berbagai aspek aktual yang terkait langsung dengan perkembangan pengelolaan perikanan tangkap, baik di dalam maupun di luar negeri, yaitu mencakup kegiatan dari pra produksi, produksi, pasca produksi, serta peraturan dan kelembagaannya.

Ketua Departemen
Staf Pengajar

4. **PSP398** **Metodologi Penelitian** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai bagaimana menulis rancangan suatu proyek penelitian yang dimulai dari mencari ide atau gagasan penelitian, menyusun usulan penelitian/proposal, pemilihan metode penelitian sampai kepada pelaksanaan proyek penelitian dan membuat laporan penelitian (skripsi).

Ketua Departemen
Staf Pengajar

5. **PSP399** **Praktek Laut Penangkapan Ikan** **4(1-9)**
Prasyarat: **PSP333**

Matakuliah ini mendemonstrasikan tentang jenis dan cara kerja di basis/pangkalan pendaratan ikan dan kegiatan operasi penangkapan ikan menggunakan berbagai alat tangkap. Cakupan matakuliah meliputi keberhasilan kerja di laut; kegiatan praktek ke laut dengan menggunakan beberapa unit penangkapan yaitu pukat kantong, gillnet, pancing, bagan dan trawl.

Ketua Departemen
Staf Pengajar

6. **PSP498** **Seminar**

1

**Ketua Komisi Pendidikan
Staf Pengajar**

7. **PSP499 Skripsi**
Prasyarat: -

6

Karya tulis ilmiah profesi keilmuan Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap untuk meningkatkan kemampuan analisis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah. Kegiatan ini mencakup perencanaan atau pembuatan usulan, pelaksanaan kegiatan dan penyusunan skripsi, serta ujian skripsi. Skripsi dapat diambil setelah mengumpulkan 105 sks.

**Ketua Komisi Pendidikan
Staf Pengajar**

DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN

- A. NAMA MAYOR** : ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Kemampuan untuk memahami, menjelaskan, menerapkan dan mengikuti perkembangan IPTEK kelautan yang mencakup karakteristik organism, proses dan fenomena lautan serta informasi dan instrumentasi kelautan secara konvensional dan modern.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Ilmu Kelautan : Kemampuan untuk memahami dan menjelaskan jenis, sifat, kehidupan organism laut dan proses-proses fisika, kimia, biologi dan geologi kelautan.
- Teknologi Kelautan : Kemampuan untuk memahami dan menjelaskan teknologi bawah air dan pemanfaatan citra satelit untuk interpretasi fenomena dan sumberdaya laut.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB 111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB 106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB 107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB 108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB 112	Olah raga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			
9	KIM 101	Kimia	3(2-3)		1	
10	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
11	FIS100	Fisika Dasar 1	3(2-3)			2
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
15	FIS100	Fisika Dasar 2	3(2-3)			
Sub Total sks			38			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MSP221	Ekologi Perairan	3(2-3)		3	
2	MSP223	Iktiologi	3(2-3)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-3)		3	
4	MAT252	Persamaan Diferensial Biasa	3(2-3)		3	
5	GFM211	Meteorologi	3(2-3)		5	
6	IKN101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2(2-0)			4
Sub Total sks			17			
Matakuliah Mayor						
1	ITK211	Biologi Laut	3(2-3)			4
2	ITK311	Ekologi Laut Tropis	3(2-3)	ITK211	5	
3	ITK312	Keanekaragaman Hayati Laut	3(2-3)	ITK211		6
4	ITK411	Biologi Hewan Laut	3(2-3)	ITK311	7	
5	ITK412	Biologi Tumbuhan Laut	3(2-3)	ITK311	7	
6	ITK221	Oseanografi Umum	3(2-3)		3	
7	ITK321	Oseanografi Fisik	3(2-3)	ITK221	5	
8	ITK322	Oseanografi Kimiawi	3(2-3)	ITK221	5	
9	ITK323	Oseanografi Bio-Geologi	3(2-3)	ITK321/322		6
10	ITK421	Oseanografi Terapan	3(2-3)	ITK323	7	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
15	ITK431	Teknik Deteksi Bawah Air	3(2-3)	ITK331/332	7	
16	ITK341	Dasar-dasar Penginderaan Jauh Kelautan	3(2-3)			6
17	ITK342	Pemetaan Sumberdaya Hayati Laut	3(2-3)			6
18	ITK441	Penginderaan Jauh Kelautan	3(2-3)	ITK341	7	
19	ITK442	SIG Kelautan	3(2-3)	ITK342	7	
20	ITK201	Selam Ilmiah	2(1-3)			4
21	ITK398	Metode Ilmiah	2(1-3)			6
22	ITK496	Praktek Kerja Lapang	3		7	
23	ITK498	Seminar	1			8
24	ITK499	Tugas Akhir (Skripsi)	6			8
Sub total sks			71			

**Mata Kuliah Supporting Course (SC) Wajib Fakultas: Kewirausahaan dan Softskill
(Wajib dipilih minimal 6 SKS)**

1	IKN301	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya	3(1-6)		5/7	
2	IKN302	Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan	3(1-6)		5/7	
3	IKN303	Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap	3(1-6)		5/7	
4	IKN304	Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan	3(1-6)		5/7	
5	IKN305	Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan	1(1-0)		5/7	
6	IKN306	Pengembangan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan	2(2-0)		5/7	

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK.

Matakuliah Minor: Ilmu Kelautan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	ITK211	Biologi Laut	3(2-3)			4
2	ITK221	Oseanografi Umum	3(2-3)		3	
3	ITK311	Ekologi Laut Tropis	3(2-3)		5	
4	ITK312	Keanekaragaman Hayati Laut	3(2-3)			6
5	ITK321	Oseanografi Fisika	3(2-3)		5	
6	ITK322	Oseanografi Kimia	3(2-3)		5	
Total sks Minor			18			

Matakuliah Minor: Teknologi Kelautan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	ITK221	Oseanografi Umum	3(2-3)		3	
2	ITK231	Dasar-dasar Instrumentasi Kelautan	3(2-3)			4
3	ITK232	Dasar-dasar Akustik Kelautan	3(2-3)		5	
4	ITK331	Instrumentasi Kelautan	3(2-3)		5	
5	ITK341	Dasar-dasar Penginderaan Jauh Kelautan	3(2-3)			6
6	ITK342	Pemetaan Sumberdaya Hayati Laut	3(2-3)			6
Total sks Minor			18			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Matakuliah Wajib Fakultas

1. **IKN101 Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan tentang kondisi sumberdaya, lingkungan, manusia, pemanfaatan, dan pengelolaannya, serta isu terkini perikanan dan kelautan Indonesia dan Dunia

Tim FPIK

2. **IKN301 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Budidaya** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup Usaha Perikanan dan Budidaya, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan budidaya.

Tim FPIK

3. **IKN302 Praktek Terpadu Usaha Jasa Lingkungan Perairan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup pelayanan jasa lingkungan perairan, mengikuti dan melaksanakan kegiatan pelayanan jasa lingkungan perairan.

Tim FPIK

4. **IKN303 Praktek Terpadu Usaha Perikanan Tangkap** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha perikanan tangkap, dari hulu ke hilir, mengikuti dan melaksanakan kegiatan usaha perikanan tangkap.

Tim FPIK

5. **IKN304 Praktek Terpadu Usaha Pengolahan Ikan** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan ruang lingkup usaha pengolahan ikan, dari hulu ke hilir, mengikuti melaksanakan kegiatan pada usaha pengolahan ikan.

Tim FPIK

6. **IKN305 Perencanaan Bisnis Perikanan dan Kelautan** **1(1-0)**
Prasyarat : -

Matakuliah ini menjelaskan tentang perencanaan suatu bisnis perikanan dan kelautan, sumber-sumber pendanaan, analisis finansial dan strategi bisnis.

Tim FPIK

7. **IKN306 Pembangunan Jati Diri Sarjana Perikanan dan Kelautan** **2(2-0)**
Prasyarat : -

E.2. Matakuliah Mayor

1. **ITK211 Biologi Laut** **3(2-3)**
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas dunia kehidupan laut secara umum berdasarkan karakteristik dan prinsip-prinsip biologi yang mengatur organisasi dan kelangsungan hidup organisme dan asosiasinya dalam zona-zona ekologi yang luas, seperti zona perairan pantai dan lepas pantai. Disamping itu dalam materi ini secara garis besar (*highlight*) dibahas manfaat dari biota ini di lingkungan hidupnya dan juga dalam menunjang bidang ilmu lain sebagai bahan makanan, obat-obatan, kosmetik dan lainnya

**Neviaty P. Zamani
Mujizat Kawaroe
Beginer Subhan**

2. **ITK311 Ekologi Laut Tropis** **3(2-3)**
Prasyarat: ITK 211

Matakuliah ini membahas tentang hubungan interaksi ekosistem khas di perairan tropis secara umum, dan di Indonesia khususnya, seperti ekosistem terumbu karang, ekosistem padang lamun dan ekosistem mangrove. Biota-biota penghuni habitat dari ekosistem tersebut, serta interaksi antar organisme yang ada di dalamnya, dan interaksi dengan lingkungan yang membentuk sistem ekologis khas perairan tropis.

**Dietriech G. Bengen
Mujizat Kawaroe
Adriani**

3. **ITK312 Keanekaragaman Hayati Kelautan** **3(2-3)**
Prasyarat: ITK 211

tentang tingkatan, nilai, dan sebaran keanekaragaman hayati, keterkaitan antara genetika, spesies, dan ekosistem dari keanekaragaman hayati serta *convention* dan *cultivasi* tradisional lautan, peranan rekayasa genetika, penelitian dan pengembangan tentang keanekaragaman hayati dalam bidang pangan dan obat – obatan.

**Mujizat Kawaroe
Hawis H. Maduppa
Adriani**

4. **ITK412 Biologi Tumbuhan Laut** **3(2-3)**
Prasyarat: ITK 211

Matakuliah ini membahas tentang bioekologi tumbuhan laut dan adaptasinya dengan lingkungan laut. Prinsip-prinsip Fisiologi, Reproduksi, dan Evolusi masing-masing komunitas yang hidup di laut termasuk bakteri dan fungi laut.

**Mujizat Kawaroe
Beginer Subhan
Adriani**

5. **ITK411 Biologi Hewan Laut** **3(2-3)**
Prasyarat: ITK 211

Matakuliah ini membahas lebih lanjut dunia kehidupan hewan laut, serta prinsip-prinsip biologi dan fisiologi pada masing-masing kelas serta asosiasinya dalam zona-zona ekologi mulai dari daerah intertidal sampai laut dalam.

**Neviaty P. Zamani
Beginer Subhan**

Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan pengenalan tentang sifat perairan laut yang meliputi gambaran dasar laut, sifat dasar fisika dan kimia air laut serta dinamika pergerakan massa air laut seperti arus (sirkulasi massa air), gelombang dan pasang surut serta proses biologi yang terjadi di laut.

**I Wayan Nurjaya
Mulia Purba
John I. Paiwono
Tri Prartono
Nyoman MN Natih
Agus S. Atmadipoera
Alan F. Koropitan**

**2. ITK321 Oseanografi Fisik 3(2-3)
Prasyarat: ITK211**

Matakuliah ini menerangkan tentang karakteristik-karakteristik fisik dari perairan laut, serta fenomena-fenomena fisik yang terjadi di lautan dan perairan pesisir (seperti cahaya, gelombang, pasang surut, up-welling, maupun sirkulasi massa air).

**Nyoman M.N. Natih
John I. Pariwono
Agus S. Atmadipoera**

**3. ITK322 Oseanografi Kimiawi 3(2-3)
Prasyarat: ITK211**

Memberikan pemahaman terhadap aspek-aspek kimiawi laut yang meliputi unsur-unsur kimia seperti gas terlarut, sistem karbonat, radioisotop, bahan organik, dan karakter sedimen, serta pemahaman terhadap proses-proses penting alami dan non-alami (pencemaran) di laut.

**Tri Prartono
Alan F. Koropitan**

**4. ITK323 Oseanografi Bio-Geologi 3(2-3)
Prasyarat: ITK322**

Matakuliah oseanografi bio-geologi memberikan pemahaman terhadap proses biologi lautan yang mencakup plankton dan produktivitas primer dan sekunder termasuk komunitas pelagis dan bentik terhadap lingkungan abiotik lautan, serta pemahaman terhadap karakter, struktur dan proses pembentukan muka bumi dibawah lautan.

Tri Prartono

**5. ITK421 Oseanografi Terapan 3(2-3)
Prasyarat: ITK323**

Matakuliah membahas tentang penerapan berbagai metodologi untuk menganalisis berbagai fenomena proses fisik, biologi dan kimiawi di laut. Selain itu diberikan juga pengetahuan tentang bagaimana peran proses fisik terhadap proses biologis dan proses kimiawi.

**Agus S. Atmadipoera
Mulia Purba
Tri Prartono
Alan F. Koropitan**

dilandasi teori dan perancangan sistem instrumentasi sederhana, sistem sensor instrumentasi untuk kepentingan data akuisisi dan kontrol otomatis parameter fisik laut.

**Indra Jaya
Henry M. Manik**

2. ITK232 Dasar-dasar Akustik Kelautan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini menjelaskan pengetahuan dasar tentang teori akustik, penerapan prinsip dan konsep dasar akustik pada media air meliputi pembentukan gelombang, perambatan gelombang, pemendaran gelombang, refleksi dan defraksi, hambur balik, reverberasi, derau, persamaan sonar aktif dan pasif dan pengenalan alat-alat akustik bawah air.

**Sri Pujiyati
Henry M. Manik**

3. ITK332 Akustik Kelautan 3(2-3)
Prasyarat: ITK 232

Matakuliah ini memberikan pengetahuan lanjutan terhadap metoda hidroakustik dalam estimasi deteksi massa air, dasar perairan dan target di kolom air dan di dekat dasar serta permukaan perairan, Konsep dan aplikasi seismik dasar laut, deteksi dan estimasi kawanan ikan dan plankton.

**Totok Hestirianoto
Sri Pujiyati
Henry M. Manik**

4. ITK331 Instrumentasi Kelautan 3(2-3)
Prasyarat: ITK231

Matakuliah ini menjelaskan dan memberi pemahaman teknik perancangan sistem instrumentasi berbasis elektronika modern dengan penekanan pada sistem digital dan penjelasan fungsi-fungsi dasar rangkaian terpadu digital untuk diaplikasikan pada bidang perikanan dan kelautan

**Indra Jaya
Henry M. Manik**

5. ITK431 Teknik Deteksi Bawah Air 3(2-3)
Prasyarat: ITK232

Matakuliah ini membahas mekanisme dan teknik pendeteksian bawah air dengan menggunakan peralatan-peralatan standar yang umum digunakan untuk melakukan pendeteksian bawah air serta aplikasinya untuk bidang perikanan dan kelautan, antara lain gambaran dan aplikasi teknis untaian hidrofona, mooring buoy, remote operating vehicle (ROV), Multibeam Sonar dan Electronic Tagging.

**Henry M. Manik
Indra Jaya**

Mata Kuliah Laboratorium Inderaja dan SIG Kelautan

1. ITK341 Dasar-dasar Penginderaan Jauh Kelautan 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan teori dasar pemanfaatan inderaja untuk eksplorasi sumberdaya kelautan. Teori dimulai dari teori dasar gelombang elektromagnetik (GEM) interaksi GEM dengan atmosfer dan obyek kelautan, teori sensor satelit, teori orbit, prinsip-prinsip *ocean colour*, inframerah thermal, gelombang mikro, satelit sumberdaya alam dan pengolahan

**Bisman Nababan
Risti E. Arhatin**

**2. ITK342 Pemetaan Sumberdaya Hayati Laut
Prasyarat:**

3(2-3)

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dasar tentang peta, khususnya untuk sumberdaya hayati laut, sehingga mereka dapat menggunakannya sebagai alat dalam eksplorasi dan pengembangan Sumberdaya Hayati Laut (SDHL). Ruang lingkup mencakup konsep dasar dan klasifikasi peta, peta sebagai alat bantu, skala dan proyeksi, lokasi dan relief, basemap, dasar-dasar disain pembuatan peta tematik, dan SDHL.

**Vincentius P. Siregar
James P. Panjaitan**

**3. ITK441 Penginderaan Jauh Kelautan
Prasyarat: ITK342**

3(2-3)

Matakuliah ini merupakan lanjutan Mata Kuliah Dasar-dasar Penginderaan Jauh yang memberikan pengetahuan tentang aplikasi data satelit penginderaan jauh dari spektrum gelombang sinar tampak (ocean colour), termal (panas), dan gelombang mikro (Radar) dalam eksplorasi sumberdaya hayati laut (SDHL). Dengan berbagai contoh aplikasi: mendeteksi kandungan klorofi di suatu perairan, sedimentasi, kedalaman perairan dangkal, pencemaran, suhu permukaan laut, tinggi gelombang dan angin permukaan. Identifikasi daerah-daerah khusus seperti: daerah "upwelling", "front", "mesosclae eddies" dan daerah lainnya

**Djisman Manurung
Vincentius P. Siregar
James P. Panjaitan**

**4. ITK442 Sistem Informasi Geografi (SIG) Kelautan
Prasyarat:**

3(2-3)

Matakuliah ini didesain agar mahasiswa dapat mengetahui konsep dasar SIG, mampu menghubungkan faktor-faktor lingkungan laut dalam SIG untuk eksplorasi sumberdaya kelautan. Kuliah ini meliputi : Sejarah perkembangan, definisi, lingkup dan konsep dasar SIG, Data, informasi dan sistem, Dunia nyata dan SIG, Basis data dan manajemen data, Perangkat lunak dan keras SIG, Integrasi data dalam SIG dan analisis data dalam SIG untuk eksplorasi sumberdaya kelautan.

**Jonson Lumban Gaol
Vincentius P. Siregar
Bisman Nababan
Risti E. Arhatin**

Mata Kuliah Departemen ITK

**1. ITK201 Selam Ilmiah
Prasyarat:**

2(1-3)

Matakuliah Selam ilmiah membahas tentang teori penyelaman dengan peralatan dasar dan alat selam, hukum - hukum fisika penyelaman, kesehatan penyelaman, pengaruh tekanan terhadap gas - gas dalam tubuh (oksigen, nitrogen dan karbondioksida), mempelajari tentang penggunaan dan perawatan peralatan selam, mengenal tentang binatang berbahaya untuk kegiatan penyelaman, aplikasi kegiatan bawah air dalam rangka pengembangan ilmu bawah air dan selam ilmiah (*underwater scientific diving*).

**Dietriech G. Bengen
Beginer Subhan
Budi Hascaryo Iskandar**

Memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar mengenai cara dan arah berpikir dalam pemecahan masalah secara ilmiah agar dapat merencanakan dan melaksanakan suatu karya secara mandiri yang mencakup perumusan masalah, tujuan karya, teknik pengumpulan dan analisis data, dan penulisan hasil karya.

**Mulia Purba
Tri Prartono
Henry M. Manik**

3. ITK496 Praktek Kerja Lapang
Prasyarat:

3

Menambah wawasan mahasiswa yang berkaitan dengan kegiatan dan masalah perikanan dan kelautan di lapangan dengan cara berkomunikasi/bersosialisasi dengan masyarakat kelautan (nelayan, pengusaha, pejabat terkait), terampil dalam menggali data/informasi kelautan dan perikanan, mengevaluasi diri atas kesesuaian kompetensi yang diperoleh dari perkuliahan dan di lapang. Matakuliah ini dapat diambil setelah mahasiswa mengumpulkan minimum 105 sks.

**Ketua Program Studi
Tim Dosen**

4. ITK498 Seminar
Prasyarat: -

3(2-3)

Penyampaian dan pembahasan hasil penelitian Tugas Akhir Skripsi yang dilaksanakan secara terjadwal oleh Program Studi.

Tim Dosen

5. ITK499 Tugas Akhir (Skripsi)
Prasyarat: -

6

Laporan tertulis Tugas Akhir berupa karya ilmiah melalui kegiatan penelitian untuk meningkatkan kemampuan analisis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah.

Tim Dosen

FAKULTAS PETERNAKAN

DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN

- A. NAMA MAYOR** : **TEKNOLOGI PRODUKSI TERNAK**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Sarjana Peternakan yang mampu merencanakan, melaksanakan dan mengembangkan usaha peternakan, menguasai teknologi produksi dan pengelolaan limbah serta mampu menangani dan mengolah hasil ternak.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Unggas : Mampu merencanakan dan menerapkan sistem dan teknik budidaya ternak unggas, pengolahan hasil serta penanganan limbahnya.
- Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Perah : Mampu merencanakan dan menerapkan sistem dan teknik budidaya ternak perah, pengolahan hasil serta penanganan limbahnya
- Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Pedaging : Mampu merencanakan dan menerapkan sistem dan teknik budidaya ternak pedaging, pengolahan hasil serta penanganan limbahnya.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB112	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		2	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
Sub total SKS			32			
Mata Kuliah Fakultas						
1	FPT101	Pengantar Ilmu Peternakan	2(2-0)			2
2	FPT401	Kuliah Kerja Profesi	3(0-3)			7
3	FPT402	Manajemen Usaha Peternakan	3(2-3)			7
Sub total SKS			8			
Mata Kuliah Interdepartemen						
1	NTP231	Pengantar Ilmu Nutrisi	3(2-3)		3	
2	NTP211	Pengetahuan Bahan Pakan	3(2-3)		3	
3	AFF233	Fisiologi Hewan	3(2-3)		3	
4	NTP241	Pengantar Manajemen Pastura	3(2-3)		3	
5	STK211	Metode Statistika	3(2-3)		3	
6	NTP221	Integrasi Proses Nutrisi	3(2-3)			4
7	FKH301	Pengelolaan Kesehatan Hewan dan Lingkungan	3(2-3)			4
8	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-3)		5	
9	KRP331	Ilmu dan Teknologi Reproduksi	3(2-3)			6
10	NTP436	Teknik Formulasi Ransum dan Sistem Informasi Pakan	3(2-3)		5	

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
3	PTP251	Dasar Teknologi Hasil Ternak	2(1-3)		3	
4	PTP341	Genetika Ternak	3(2-3)			4
5	PTP311	Teknologi Produksi Ternak Perah	3(2-3)	PTP101		4
6	PTP321	Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Besar	3(2-3)	PTP101		4
7	PTP322	Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Kecil	3(2-3)	PTP101	5	
8	PTP323	Teknologi Produksi Ternak Babi dan Kuda	3(2-3)	PTP101	5	
9	PTP331	Teknologi Produksi Ternak Unggas	3(2-3)	PTP101	5	
10	PTP342	Pemuliaan Ternak	3(2-3)	PTP341	5	
11	PTP352	Teknik Pengolahan Daging	3(2-3)	PTP251	5	
12	PTP301	Metodologi Penelitian dan Rancangan Percobaan	3(2-3)	KOM201		6
13	PTP351	Teknik Pengolahan Susu	3(2-3)	PTP251		6
14	PTP353	Teknik Pengolahan Telur dan Daging Unggas	2(1-3)	PTP251		6
15	PTP355	Teknik Penanganan dan Pengolahan Hasil Ikutan Ternak	3(2-3)			6
16	PTP324	Teknologi Produksi Satwa Harapan	2(1-3)	PTP101		6
17	PTP302	Manajemen Produksi Peternakan	3(2-3)			6
18	PTP401	Manajemen Lingkungan Ternak	3(2-3)		7	
19	PTP451	Teknik Pengelolaan Limbah Peternakan	2(1-3)		7	
20	PTP402	Peternakan Terpadu	2(1-3)		7	
21	PTP403	Manajemen Rumah Pemotongan Hewan	3(2-3)		7	
22	PTP491	Seminar	1		7	8
23.	PTP492	Skripsi	6		7	8
Sub total SKS			64			

*terdiri atas matakuliah Tingkat Persiapan Bersama dan matakuliah mayor/interdep yang diselenggarakan pada tahun pertama

**tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Mata Kuliah Minor: Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Unggas

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	PTP101	Dasar Produksi Ternak	3(2-3)	BIO100		√
2	PTP251	Dasar Teknologi Hasil Ternak	2(1-3)		√	
3	PTP331	Teknologi Produksi Ternak Unggas	3(2-3)		√	
4	PTP341	Genetika Ternak	3(2-3)			√
5	PTP353	Teknik Pengolahan Telur dan Daging Unggas	2(1-3)			√
6	PTP354	Teknik Pengelolaan Limbah Peternakan	2(1-3)		√	
Total SKS Minor			15			

Mata Kuliah Minor: Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Perah

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	PTP 101	Dasar Produksi Ternak	3(2-3)	BIO100		√
2	PTP 251	Dasar Teknologi Hasil Ternak	2(1-3)		√	
3	PTP 311	Teknologi Produksi Ternak Perah	3(2-3)			√
4	PTP 341	Genetika Ternak	3(2-3)			√
5	PTP 351	Teknik Pengolahan Susu	3(2-3)			√
6	PTP 354	Teknik Pengelolaan Limbah Peternakan	2(1-3)		√	
Total SKS Minor			16			

Mata Kuliah Minor: Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Pedaging

3	PTP341	Genetika Ternak	3(2-3)			√
4	PTP321*	Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Besar	3(2-3)			√
	PTP322*	Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Kecil	3(2-3)		√	
	PTP323*	Teknologi Produksi Ternak Babi dan Kuda	3(2-3)		√	
5	PTP352	Teknik Pengolahan Daging	3(2-3)		√	
6	PTP354	Teknik Pengelolaan Limbah Peternakan	2(1-3)		√	
Total SKS Minor			16			

Keterangan: *) Dipilih salah satu sesuai dengan komoditi yang diminati

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

E.1. Mata Kuliah Fakultas

1. FPT101 Pengantar Ilmu Peternakan 2(2-0) Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang sejarah dan antropologi peternakan, pengertian dan ruang lingkup industri peternakan, potensi dan peran peternakan, sistem produksi peternakan, agribisnis dan Industri peternakan berbagai komoditi, bioteknologi peternakan, peternakan dan lingkungan, ekowisata peternakan, undang-undang peternakan dan kesehatan hewan serta kebijakan peternakan, SNI & Codex terkait peternakan, *character Building* insan peternakan serta *field trip*.

Tim Dosen

2. FPT401 Kuliah Kerja Profesi 3 Prasyarat: IPK \geq 2,0, SKS kumulatif \geq 105

Matakuliah ini memberikan keterampilan kepada mahasiswa untuk mengembangkan dan menerapkan profesi dan kompetensinya di bidang peternakan (teknologi, budidaya dan pemuliaan ternak, pakan dan nutrisi ternak, teknologi hasil ternak dan bisnis peternakan) serta bidang lain yang terkait, di tengah masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan untuk pembangunan peternakan sesuai potensi dan berkelanjutan.

Tim Dosen

3. FPT402 Manajemen Usaha Peternakan 3(2-3) Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari pengelolaan usaha peternakan secara menyeluruh yang mencakup karakteristik usaha peternakan, penyusunan rencana usaha, organisasi usaha, manajemen keuangan, manajemen SDM, distribusi serta evaluasi usaha.

Lucia Cyrilla E.N.S.D.

E.2. Mata Kuliah Mayor

1. PTP101 Dasar Produksi Ternak 3(2-3) Prasyarat: BIO100

Matakuliah ini mempelajari mengenai arti dan fungsi jenis ternak, bangsa-bangsa ternak, morfologi, kerangka dan komposisi tubuh, pertumbuhan dan perkembangan, fisiologi laktasi, sistem pencernaan dan reproduksi serta koefisien teknis produksi dan reproduksi pada ternak.

Sri Rahayu

2. PTP251 Dasar Teknologi Hasil Ternak 3(2-3) Prasyarat: -

Zakiah Wulandari

3. **PTP203** **Tingkah Laku dan Kesejahteraan Ternak** **2(1-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas sistematika tingkah laku dasar hewan/ternak, faktor –faktor utama yang mempengaruhi tingkah laku hewan/ternak, anatomi, fisiologi dan pengaruh lingkungan. Prinsip-prinsip dasar kesejahteraan dan manajemen hewan/ternak. Penanganan hewan/ternak dalam penelitian, transportasi, manajemen pemeliharaan anak dan pembiakannya. Etika dan hak azasi hewan dalam kehidupannya.

Mohamad Yamin

4. **PTP301** **Metodologi Penelitian dan Rancangan Percobaan** **3(2-3)**
Prasyarat: **KOM201**

Matakuliah ini membahas kerangka berpikir ilmiah, penerapan statistika dan metode Ilmiah dalam perancangan percobaan, berbagai bentuk percobaan satu arah, berbagai bentuk percobaan dua arah, statistik deskriptif, percobaan menggunakan statistik non parametrik serta analisa korelasi dan regresi.

Niken Ulupi

5. **PTP302** **Manajamen Produksi Peternakan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari sistem-sistem produksi peternakan, perencanaan produksi, penataan fasilitas, jaringan kerja produksi peternakan, serta transportasi produk ternak.

Dwi Joko Setyono

6. **PTP311** **Teknologi Produksi Ternak Perah** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang cara penilaian eksterior ternak perah, cara pemeliharaan ternak perah (sapi, kambing dan kerbau perah) serta perencanaan usaha peternakan ternak perah.

Andi Murfi

7. **PTP321** **Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Besar** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai potensi dan prospek peternakan sapi daging di Indonesia, sistem seleksi dan perkawinan, evaluasi sapi bakalan, sistem produksi pada ternak sapi daging , manajemen pemeliharaan ternak sapi daging, bangunan dan perkandangan, manajemen *feedlot* dan evaluasi serta pemasaran sapi daging.

Rudy Priyanto

8. **PTP322** **Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Kecil** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas potensi sosio-ekonomi-budaya industri peternakan Ruminansia Kecil (Domba-Kambing-Kelinci), prinsip-prinsip taksonomi, anatomi, fisiologi pertumbuhan, penyakit dan kesehatan ternak, manajemen pakan dan pemberian pakan, struktur-fungsi-tata ruang perkandangan, sarana produksi peternakan, dan teknologi produksi industri peternakan Ruminansia Kecil (Domba, Kambing dan Kelinci) yang ekonomis, serta mampu merencanakan industri peternakan ruminansia kecil.

Mohamad Yamin

yang mempengaruhi kebuntingan, tata laksana induk menyusui dan setelah disapih, seleksi induk pengganti dan pengafkiran, pembuatan ransum serta pemberiannya, perkandangan pada ternak babi dan kuda.

Rudy Priyanto

10. PTP324 Teknologi Produksi Satwa Harapan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang ternak non ruminansia dan satwa harapan serta mengevaluasi peluang pengembangan peternakannya secara terpadu melalui pendekatan sistem usahatani dan analisis terhadap kendala dan peluang. Matakuliah ini juga memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan produk ternak non ruminansia dan satwa harapan.

Hotnida C. H. Siregar

11. PTP331 Teknologi Produksi Ternak Unggas 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang teknik memproduksi bibit unggas (pedaging dan petelur) meliputi aspek manajemen pemeliharaan (pemberian pakan, pencegahan penyakit, pengaruh lingkungan) dan teknik reproduksi.

Iman Rahayu H.S

12. PTP341 Genetika Ternak 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas perkembangan genetika ternak, biologi sel, gametogenesis, genetika molekuler struktur kromosom dan abnormalitas, ekspresi gen, penciri genetik, genotipe dan fenotipe, pola pewarisan sifat kualitatif (Persilangan Monohibrida), pola pewarisan sifat kualitatif (Persilangan Dihibrida), pewarisan sifat terpaut kelamin, epistasis dan alel Ganda, frekuensi gen dan teori peluang, pemetaan gen dalam kromosom dan genetika kuantitatif.

Rini H. Mulyono

13. PTP342 Pemuliaan Ternak 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas dan mengevaluasi kegenetikaan dan nilai ekonomi sifat-sifat kualitatif dan kuantitatif pada ternak perah/potong/unggas. Dasar seleksi dan pemanfaatannya pada berbagai jenis ternak. Perbaikan mutu genetik melalui seleksi, sistem perkawinan dan pembentukan bangsa/galur baru. Kerekayasaan genetik, penggunaan penanda genetik serta penerapan genetika molekuler untuk pemuliaan ternak. Membahas kebijakan nasional dalam pemuliaan ternak dan pelestarian plasma nutfah nasional.

Jakaria

14. PTP351 Teknik Pengolahan Susu 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang komposisi, struktur dan karakteristik fisikokimia komponen-komponen penyusun susu. Matakuliah ini juga membahas penanganan susu pasca panen, proses homogenisasi dan pemanasan susu (pasterisasi dan sterilisasi) serta permasalahannya, pengolahan susu dengan fermentasi dan non fermentasi serta penanganan dan sanitasi pengolahan produk susu.

Rarah. R.A. Maheswari

15. PTP352 Teknik Pengolahan Daging 3(2-3)
Prasyarat: -

Irma Isnafia Arief

- 16. PTP353 Teknik Pengolahan Telur dan Daging Unggas 3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang manfaat daging dan telur, teknik pengolahan, perubahan fisik dan kimia selama pengolahan, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil olahan dan cara pengujian hasil olahannya.

Tuti Suryati

- 17. PTP355 Teknik Penanganan dan Pengolahan Hasil Ikutan Ternak 3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata Kuliah ini membahas potensi dan jenis hasil ikutan beserta sifat fisik/kimia. Juga dibahas teknologi pengelolaan dan pengolahan hingga menghasilkan pangan, non pangan dan seni kerajinan serta mewujudkan lingkungan terhindar dari pencemaran. Pada mata kuliah ini juga dibahas mengenai sifat fisik dan kimia kulit, teknologi pengawetan kulit serta teknologi penyamakan kulit.

B.N. Polii, SU

- 18. PTP401 Manajemen Lingkungan Ternak 2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari pengaruh lingkungan mikro (suhu, kelembaban, radiasi matahari, kecepatan angin) terhadap respon fisiologis, produktivitas dan kesejahteraan ternak. Modifikasi lingkungan ternak, pengetahuan bangunan, perkandangan serta peralatan di industri peternakan.

Bagus P. Purwanto

- 19. PTP402 Manajemen Rumah Pemotongan Hewan 3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata Kuliah ini membahas tentang prinsip dan manajemen abatoir (rumah pemotongan sapi, domba, kambing, ayam dan babi), proses pemotongan ternak dan potongan komersial serta hubungannya dengan kualitas karkas dan daging yang dihasilkan. Matakuliah ini juga membahas tentang karakteristik dan metode evaluasi karkas serta klasifikasi dan grading pada karkas sapi, domba, babi dan ayam .

Henny Nuraini

- 20. PTP403 Peternakan Terpadu 2(1-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang tujuan dan konsep-konsep peternakan terpadu, pengertian dan pengembangan peternakan terpadu melalui pendekatan sistem; klasifikasi dan karakteristik sistem peternakan terpadu; efisiensi teknis sistem peternakan terpadu; design pengembangan sistem peternakan terpadu yang efisien dan berkelanjutan.

Asnath M. Fuah

- 21. PTP451 Teknik Pengelolaan Limbah Peternakan 2(1-3)**
Prasyarat: -

Mata Kuliah ini membahas konsep lingkungan hidup dan pencemaran serta dampak peternakan terhadap lingkungan termasuk siklus hara. Juga dibahas tentang konstruksi kandang dengan sistem pengelolaan limbah, sifat dan karakteristik limbah peternakan (fisik, kimia dan biologis) serta teknik penanganan dan pengolahan limbah.

Salundik

23. PTP492 Skripsi
Prasyarat: -

Tim Dosen

DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN

- A. NAMA MAYOR** : **NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu mengaplikasikan agrostologi, manajemen pastura dan memanfaatkan sumberdaya pakan.
Mampu mengaplikasikan ilmu nutrisi dalam mengolah, meramu dan memberi pakan.
Mampu mengelola industri pakan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Teknologi Industri Pakan : Mampu mengolah, memformulasikan dan mengelola industri pakan.
Nutrisi Ternak : Mampu mengaplikasikan ilmu nutrisi dalam meramu, memformulasikan dan memberi pakan.
Hijauan dan Nutrisi Ruminansia : Mampu mengaplikasikan agrostologi, manajemen pastura dan memanfaatkan sumberdaya pakan dan pemberiannya bagi ternak ruminansia.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
Sub Total sks			32			
Mata Kuliah Fakultas						
1	FPT101	Pengantar Ilmu Peternakan	2(2-0)			2
2	FPT 401	Kuliah Kerja Profesi	3(0-3)			7
3	FPT 402	Manajemen Usaha Peternakan	3(2-3)			7
Sub Total sks			8			
Mata Kuliah Interdepartemen						
1	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
2	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		3	
3	GFM221	Klimatologi	3(3-0)		3	
4	AGB201	Agribisnis Pangan	3(2-3)		3	
5	PTP311	Teknologi Produksi Ternak Perah	3(2-3)			4
6	PTP321	Teknologi Produksi Ternak Ruminansia Besar	3(2-3)			4
7	PTP331	Teknologi Produksi Ternak Unggas	3(2-3)			4
8	PTP341	Genetika Ternak	3(2-3)			4
9	FKH301	Pengelolaan Kesehatan Ternak Tropis	3(2-3)			6
10	KRP331	Ilmu dan Teknologi Reproduksi	3(2-3)			6
Sub Total sks			30			
Mata Kuliah Mayor						
1	NTP222	Fisiologi Nutrisi	3(2-3)			2

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
6	NTP323	Mikrobiologi Nutrisi	3(2-3)	NTP231		4
7	NTP312	Teknologi Pengolahan Pakan	3(2-3)	NTP211		4
8	NTP332	Nutrisi Ternak Unggas	3(2-3)	NTP231	5	
9	NTP333	Nutrisi Ternak Perah	3(2-3)	NTP231	5	
10	NTP334	Nutrisi Ternak Pedaging	3(2-3)	NTP231	5	
11	NTP436	Teknik Formulasi Ransum dan Sistem Informasi Pakan	3(2-3)	NTP231	5	
12	NTP337	Metodologi Penelitian dan Rancangan Percobaan	3(2-3)	STK211	5	
13	NTP342	Ilmu dan Manajemen Pastura	3(2-3)	NTP241	5	
14	NTP313	Industri Pakan	3(2-3)	NTP211		6
15	NTP445	Perencanaan Penyediaan Hijauan Pakan	3(2-3)	NTP241		6
16	NTP415	Kebijakan dan Pengawasan Mutu Pakan	3(2-3)	NTP211		6
17	NTP435	Nutrisi Ternak Kerja dan Olahraga	3(2-3)	NTP231	7	
18	NTP414	Manajemen Industri Pakan	3(2-3)	NTP313	7	
19	NTP498	Seminar	1	NTP337	7	8
20	NTP499	Skripsi	6	NTP337	7	8
Sub Total sks			61			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Mata Kuliah Minor: Minor Teknologi Industri Pakan

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	NTP312	Teknologi Pengolahan Pakan	3(2-3)			4
2	NTP436	Teknik Formulasi Ransum dan Sistem Informasi Pakan	3(2-3)		5	
3	NTP313	Industri Pakan	3(2-3)			6
4	NTP415	Kebijakan dan Pengawasan Mutu Pakan	3(2-3)			6
5	NTP414	Manajemen Industri Pakan	3(2-3)		7	
Total SKS Minor			15			

Mata Kuliah Minor: Nutrisi Ternak

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	NTP221	Integrasi Proses Nutrisi	3(2-3)			4
2	NTP332	Nutrisi Ternak Unggas	3(2-3)		5	
3	NTP333	Nutrisi Ternak Perah	3(2-3)		5	
4	NTP334	Nutrisi Ternak Pedaging	3(2-3)		5	
5	NTP436	Teknik Formulasi Ransum dan Sistem Informasi Pakan	3(2-3)		5	
Total SKS Minor			15			

Mata Kuliah Minor: Hijauan dan Nutrisi Ruminansia

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	NTP312	Teknologi Pengolahan Pakan	3(2-3)			4
2	NTP333	Nutrisi Ternak Perah	3(2-3)		5	
3	NTP334	Nutrisi Ternak Pedaging	3(2-3)		5	
4	NTP342	Ilmu dan Manajemen Pastura	3(2-3)		5	
5	NTP443	Perencanaan dan Penyediaan Hijauan Pakan	3(2-3)		6	
Total SKS Minor			15			

E. DESKRIPSI MATA KULIAH

1. **FPT101 Pengantar Ilmu Peternakan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang sejarah dan antropologi peternakan, pengertian dan ruang lingkup industri peternakan, potensi dan peran peternakan, sistem produksi peternakan, agribisnis dan Industri peternakan berbagai komoditi, bioteknologi peternakan, peternakan dan lingkungan, ekowisata peternakan, undang-undang peternakan dan kesehatan hewan serta kebijakan peternakan, SNI & Codex terkait peternakan, *character Building* insan peternakan serta *field trip*.

Tim Dosen

- 2.- **FPT402 Manajemen Usaha Peternakan** **3(2-3)**
Prasyarat:

Matakuliah ini mempelajari pengelolaan usaha peternakan secara menyeluruh yang mencakup karakteristik usaha peternakan, penyusunan rencana usaha, organisasi usaha, manajemen keuangan, manajemen SDM, distribusi serta evaluasi usaha.

Lucya Cyrilla

3. **NTP211 Pengetahuan Bahan Pakan** **3(2-3)**
Prasyarat:

Matakuliah ini membahas pengetahuan tentang kriteria kualitas pakan dari segi fisik, dan kimia serta pengenalan jenis bahan pakan konvensional dan pakan nonkonvensional serta penggunaannya dalam ransum untuk berbagai jenis ternak.

Muhammad Ridla

4. **NTP231 Pengantar Ilmu Nutrisi** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai perkembangan ilmu nutrisi, komposisi pakan dan tubuh hewan, konsumsi pakan, evaluasi pencernaan zat makanan, kandungan dan partisi energi pakan, evaluasi manfaat protein, mineral dan vitamin, manipulasi proses nutrisi dan kebutuhan zat makanan.

Dwi Margi Suci

5. **NTP221 Integrasi Proses Nutrisi** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas proses-proses nutrisi ternak ditinjau dari aspek biokimia yang meliputi komponen nutrisi makro dan mikro, interaksinya, enzim serta hormon yang berkaitan dengan biosintesis produk ternak

Asep Sudarman

6. **NTP222 Fisiologi Nutrisi** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas fungsi nutrisi pada berbagai organ dalam tubuh mulai dari masuk saluran pencernaan, proses pencernaan, penyerapan dan dimetabolisme untuk selanjutnya dijadikan produk di organ target.

Dewi Apri Astuti

7. **NTP241 Pengantar Manajemen Pastura** **3(2-3)**

Panca Dewi MHK

8. **NTP332 Nutrisi Ternak Unggas** 3(2-3)
Prasyarat: NTP 231

Matakuliah ini membahas perkembangan industri perunggasan di Indonesia dan penerapan ilmu nutrisi unggas; peranan dan penggunaan air. Karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin pada unggas; kebutuhan zat nutrisi dan pemberian pakan unggas konsumsi dan unggas hias, teknik pemberian pakan pada ayam pedaging, ayam petelur fase pertumbuhan dan ayam petelur fase produksi.

Rita Mutia

9. **NTP333 Nutrisi Ternak Perah** 3(2-3)
Prasyarat: NTP231

Matakuliah ini membahas tentang permasalahan pakan ternak di Indonesia, pola produksi dan komposisi susu, sintesis susu, partisi zat makanan, respon produksi terhadap zat makanan, kebutuhan zat makanan, teknik pemberian pakan, kelainan metabolis, problematik penelitian nutrisi ternak perah

Despal

10. **NTP334 Nutrisi Ternak Pedaging** 3(2-3)
Prasyarat: NTP231

Matakuliah ini membahas tentang bagaimana memberi makan yang baik pada berbagai program ternak pedaging sesuai dengan tujuan dan target masing program produksi

Kukuh B. Satoto

11. **NTP342 Ilmu dan Manajemen Pastura** 3(2-3)
Prasyarat: NTP241

Matakuliah ini membahas tentang pengetahuan dan pengelolaan pastura baik murni maupun terintegrasi dengan tanaman pangan perkebunan dan kehutanan, bentuk-bentuk padang penggembalaan, sistem penggembalaan, tekanan penggembalaan, kerusakan dan perbaikan pastura, suplementasi pastura, kapasitas tampung dan komposisi botani, konservasi hijauan pakan, prasarana dan sarana *ranch* yang berhubungan dengan manajemen pastura

Luki Abdullah

12. **NTP312 Teknologi Pengolahan Pakan** 3(2-3)
Prasyarat: NTP211

Matakuliah ini membahas tentang tujuan, fungsi dan manfaat teknologi pengolahan, sifat fisik dan sifat kimia bahan pakan, klasifikasi jenis teknologi pengolahan pakan (secara fisik, mekanik, kimia dan biologis), standar mutu pakan olahan secara nasional dan internasional, kebijakan teknologi pengolahan serta pengaruhnya terhadap kualitas nutrisi, daya simpan dan tingkat penggunaannya secara optimum untuk ternak

Muhammad Ridla

13. **NTP313 Industri Pakan** 3(2-3)
Prasyarat: NTP211

Matakuliah ini membahas mengenai ruang lingkup industri makanan ternak mulai dari sejarah perkembangan industri pakan nasional dan internasional, alur proses produksi pakan di pabrik, bahan baku pabrik pakan, prinsip kerja dan pengoperasian mesin-mesin produksi meliputi teknik grinding, mixing, pelleting extrusion dan ekspansi, perubahan nilai nutrisi bahan selama prosesing, teknik maintenance mesin dan alat serta teknik packaging produk pakan.

Prasyarat: NTP231

Matakuliah membahas pengetahuan tentang ilmu mikrobiologi nutrisi dan aplikasinya yang berkaitan dengan ilmu nutrisi dan pakan ternak

Suryahadi

15. NTP414 Manajemen Industri Pakan 3(2-3)
Prasyarat: NTP313

Matakuliah ini membahas mengenai aspek-aspek manajemen produksi pakan dari mulai input-proses sampai output yang dihasilkan.

Lidy Herawati

16 NTP415 Kebijakan dan Pengawasan Mutu Pakan 3(2-3)
Prasyarat: NTP211

Matakuliah ini membahas tentang kriteria dan metode evaluasi kualitas pakan yang umum digunakan di lapang dan pabrikan, manajemen mutu terpadu, HACCP pabrik pakan serta standarisasi dan kebijakan pakan yang berlaku untuk pengendalian mutu pakan.

Erika B. Laconi

17. NTP435 Nutrisi Ternak Kerja dan Olahraga 3(2-3)
Prasyarat: NTP231

Matakuliah ini membahas tentang nutrisi hewan kerja dan olah raga (kuda, kerbau, sapi dan anjing).

Didid Diapari

18. NTP436 Teknik Formulasi Ransum dan Sistem Informasi Pakan 3(2-3)
Prasyarat: NTP231

Matakuliah ini memberikan pengetahuan komputer yang dapat diaplikasikan dalam bidang ilmu nutrisi dan teknologi pakan yang meliputi prinsip-prinsip dalam formulasi ransum, metode penyusunan ransum, model pendugaan kebutuhan nutrisi ternak serta penggunaan program-program aplikasi komputer yang umum dalam industri pakan

Idat G. Permana

19. NTP443 Perencanaan Penyediaan Hijauan Makanan 3(2-3)
Prasyarat: NTP241

Matakuliah ini menjelaskan pengetahuan tentang konsep perencanaan penyediaan hijauan, ciri-ciri wilayah pengembangan peternakan rakyat dan peternakan komersial, metode pengukuran potensi wilayah, pola-pola penyediaan hijauan, program lintas sektoral, dan pembiayaan pastura.

M. Agus Setiana

20. NTP337 Metodologi Peneliitian dan Rancangan Percobaan 3(2-3)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar penelitian, penyusunan hipotesis, metoda pengujian hipotesis, perancangan percobaan, analisis data, transportasi data, penarikan kesimpulan. Metode-metode penelitian non parametrik: analisis regresi dan korelasi. Metode-metode penelitian experimentasl, analisis ragam, dan analisis peragam

Despal

kompetensinya di bidang peternakan (teknologi, budidaya dan pemuliaan ternak, pakan dan nutrisi ternak, teknologi hasil ternak dan bisnis peternakan) serta bidang lain yang terkait, di tengah masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan untuk pembangunan peternakan sesuai potensi dan berkelanjutan.

			Tim Dosen Tim Fakultas
22.	NTP498	Seminar	1
	Prasyarat:	NTP337	Tim Departemen
23	NTP499	Skripsi	3(2-3)
	Prasyarat:	NTP337	Tim Departemen

FAKULTAS KEHUTANAN

DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN

- A. NAMA MAYOR** : MANAJEMEN HUTAN
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu menjelaskan teori dan terampil menerapkan prinsip dan metode biologi, fisika, analisis kuantitatif dan kualitatif, manajemen, bisnis, ekonomi, sosial dan kebijakan yang diperlukan dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, dan mengevaluasi sistem pengurusan dan pengelolaan hutan berbasis ekosistem di seluruh status dan fungsi hutan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Perencanaan Hutan : Mampu melaksanakan inventarisasi sumberdaya hutan dan analisis kuantitatif untuk membuat perencanaan pengelolaan hutan berbasis ekosistem.
- Kebijakan Kehutanan : Mampu membuat analisis kuantitatif dan kualitatif untuk menyusun alternative skema pengurusan hutan dan merumuskan kebijakan pengelolaan hutan berbasis ekosistem.
- Pemanfaatan Sumberdaya Hutan : Mampu merumuskan dan mencari alternatif pemecahan masalah dalam pemanfaatan sumberdaya hutan untuk mendukung pengelolaan hutan lestari; terampil dalam pelaksanaan pemanfaatan sumberdaya hutan, dan tanggap terhadap masalah dan peluang dalam pemanfaatan sumberdaya hutan.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	MAT103	Kalkulus	3(2-3)			2
10	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
11	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
Sub Total sks			34			
Matakuliah Interdepartemen						
1	KSH210	Konservasi Sumberdaya Alam Hayati	2(2-0)		3	
2	STK211	Metode Statistika	3(2-3)		3	
3	SVK211	Dendrologi	3(2-3)		3	
4	SVK212	Ekologi Hutan	3(2-3)			4
5	SVK231	Perlindungan hutan	3(2-3)			4
6	HHT211	Hasil Hutan Sebagai Bahan Baku	2(2-0)			4
7	HHT221	Pengolahan Hasil Hutan	2(2-0)			4
8	TSL202	Pengantar Ilmu Tanah	3(2-3)		3	
9	SVK299	Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan	1(0-3)			4-5
10	GFM221	Klimatologi	3(3-0)		3	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Mayor						
1	MNH201	Pengantar Ilmu Kehutanan dan Etika Lingkungan	2(2-0)		3	
2	MNH291	Metode Penulisan Ilmiah	2(2-0)		3	
3	MNH211	Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan Wilayah	3(2-3)	MAT100	3	
4	MNH212	Inventarisasi Sumberdaya Hutan	3(2-3)	SVK211; MNH211		4
5	MNH221	Dasar-dasar Kebijakan Kehutanan	2(2-0)		3	
6	MNH322	Kebijakan dan Perundang-undangan Kehutanan	2(2-0)		5	
7	MNH313	Teknik Inventarisasi Sumberdaya Hutan	3(2-3)	MNH212	5	
8	MNH323	Kehutanan Masyarakat	3(2-3)	MNH201	5	
9	MNH341	Hidrologi Hutan	3(2-3)			4
10	MNH331	Pemanenan Hutan	3(2-3)	MNH212	5	
11	MNH315	Geomatika dan Inderaja Kehutanan	3(2-3)	MNH213		6
12	MNH332	Pembukaan Wilayah Hutan	3(2-3)	MNH331		6
13	MNH314	Manajemen Hutan	3(2-3)		5	
14	MNH324	Pengusahaan Hutan	2(2-0)	MNH314		6
15	MNH325	Pengelolaan Hutan Rakyat	2(2-0)			6
16	MNH342	Pengelolaan Ekosistem Hutan dan DAS	3(2-3)	MNH341		6
17	MNH425	Penilaian Hutan	3(2-3)			6
18	MNH416	Biometrika Hutan	3(2-3)		7	
19	MNH426	Analisis Kebijakan Kehutanan	2(2-0)	MNH221	7	
20	MNH433	Operasi Pemanfaatan Hutan	3(2-3)	MNH332	7	
21	MNH434	Analisis Biaya Pengelolaan Hutan	3(2-3)	EKO100	7	
22	MNH403	PKL/KKN	3			7-8
23	MNH404	Skripsi	6			8
24	MNH405	Seminar	1			8
Sub total sks			68			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Perencanaan Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MNH211	Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan Wilayah	3(2-3)	MAT100	3	
2	MNH212	Inventarisasi Sumberdaya Hutan*	3(2-3)	SVK211; MNH211		4
3	MNH313	Teknik Inventarisasi Sumberdaya Hutan	3(2-3)		5	
4	MNH315	Geomatika dan Inderaja Kehutanan	3(2-3)	MNH213		6
5	MNH416	Biometrika Hutan	3(2-3)		7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Kebijakan Kehutanan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MNH221	Dasar-dasar Kebijakan Kehutanan	2(2-0)		3	
2	MNH322	Kebijakan dan Perundang-undangan Kehutanan	2(2-0)		5	
3	MNH323	Kehutanan Masyarakat	3(2-3)		5	
4	MNH324	Pengusahaan Hutan	2(2-0)			6

Total sks Minor	16			
-----------------	----	--	--	--

Matakuliah Minor: Pemanfaatan Sumberdaya Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MNH331	Pemanenan Hutan	3(2-3)		5	
2	MNH332	Pembukaan Wilayah Hutan	3(2-3)			6
3	MNH342	Pengelolaan Ekosistem Hutan dan DAS	3(2-3)			6
4	MNH433	Operasi Pemanfaatan Hutan	3(2-3)		7	
5	MNH434	Analisis Biaya Pengelolaan Hutan	3(2-3)		7	
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **MNH201 Pengantar Ilmu Kehutanan dan Etika Lingkungan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas ruang lingkup ilmu kehutanan, gambaran hutan-hutan di Indonesia, pembangunan kehutanan, kontribusi sumberdaya hutan dalam pembangunan nasional; isu-isu lingkungan nasional dan global, teori-teori etika lingkungan

E. Suhendang
D. Darusman

2. **MNH211 Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan Wilayah** **3(2-3)**
Prasyarat: MAT100

Matakuliah ini membahas pengetahuan dasar dan praktis mengenai pengukuran dan perpetaan, khususnya dalam kegiatan-kegiatan antara lain pembukaan wilayah hutan, pembuatan peta vegetasi, peta kegiatan lapangan/peta kerja (tanaman, terbangun, dll.), peta kontur (trace di dalam persiapan kegiatan penanaman).

M. Buce Saleh
E. Karminarsih
Sri Rahayu
N. Puspaningsih

3. **MNH212 Inventarisasi Sumberdaya Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: SVK211; MNH211

Matakuliah ini membahas pengertian tentang pengetahuan dasar-dasar inventarisasi sumberdaya hutan, lawas/ruang lingkup dan peranan dasar-dasar inventarisasi sumberdaya hutan dalam pengelolaan sumberdaya hutan, keterkaitan dengan ilmu-ilmu lain; sistem dan konversi satuan ukur; sumber dan macam kesalahan dalam inventarisasi sumberdaya hutan; jenis alat ukur dimensi pohon dan tegakan, cara/teknik dan pengertian/pemahaman tentang ketentuan pengukuran dimensi pohon, batang dan tegakan serta penggunaannya (diameter pohon/batang, luas bidang dasar, tinggi dan panjang, umur, berat, volume, angka dan kusen bentuk serta biomassa); pengertian dan pemahaman cara penyusunan dan penggunaan tabel volume (standar, lokal) dan tabel tegakan; pengertian populasi dan contoh dalam inventarisasi sumberdaya hutan, bentuk dan ukuran unit contoh; dasar-dasar teknik pengambilan/pemilihan contoh, teknik pengambilan contoh secara acak dan secara sistematis serta prosedur analisis data.

B. Kuncahyo
A. Hadjib
Muhdin
T. Tiryana
Priyanto
M. Buce Saleh
E. Karminasih

4. **MNH221** **Dasar-dasar Kebijakan Kehutanan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep-konsep dasar untuk menunjang penetapan kebijakan dalam pengelolaan hutan sejak penetapan dan alokasi lahan, penanaman, pemanenan, pengolahan dan pemasaran hasil hutan.

Hardjanto
Hariadi K.
S. Soedomo
Bahruni
I. Ichwandi
Y. Hero

5. **MNH291** **Metode Penulisan Ilmiah** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang hubungan antara penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan; komponen-komponen dari kegiatan penelitian; ruang lingkup penelitian dalam bidang ilmu manajemen hutan; beragam pilihan metoda penelitian; teknik penyusunan proposal penelitian; teknik penyusunan karya ilmiah; dan etika ilmiah

Ahmad Budiawan
Didik Suharjito
I. N. Suratijaya

6. **MNH313** **Teknik Inventarisasi Sumberdaya Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: **MNH 212**

Matakuliah ini membahas teori dengan tatap muka di kelas dan praktikum di Laboratorium dan di lapangan yang meliputi aspek-aspek : tujuan dan ruang lingkup inventarisasi sumberdaya hutan (ISDH), macam ISDH dan jenis data yang dihimpun, keterkaitan dengan ilmu-ilmu lain, peranan potret udara dalam ISDH, perencanaan pelaksanaan ISDH, dasar-dasar penafsiran potret udara, pengukuran dimensi tegakan pada potret udara, penarikan contoh secara acak dan sistematis (resume), penarikan contoh dua tingkat (*sub-sampling/two stage sampling*), penarikan contoh dua pase (*double sampling/list sampling*), analisis data untuk contoh berukuran tidak sama (*rasio estimate/regression analysis*), inventarisasi sumberdaya hutan non kayu.

I. N. Suratijaya
A. Hadjib
N. Puspaningsih

7. **MNH314** **Manajemen Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: **MNH212**

Matakuliah ini membahas tentang konsep-konsep pengelolaan hutan berbasis ekosistem; perencanaan kehutanan dalam pengelolaan hutan berbasis ekosistem; penatagunaan hutan; pembentukan unit pengelolaan hutan; penetapan tujuan pengelolaan hutan; metoda pengaturan hasil, penetapan preskripsi pengelolaan hutan, monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan hutan

Teddy Rusolono
A. Hajib
B. Prihanto
B. Kuncahyo
H. Purnomo

8. **MNH315** **Geomatika Dan Inderaja Kehutanan** **3(2-3)**
Prasyarat: **MNH213**

Matakuliah ini membahas tentang perkembangan dan aplikasi teknologi penginderaan jauh dan geomatika di bidang

N. Puspaningsih
M. Buce Saleh

9. **MNH322** **Kebijakan dan Perundang-Undangan Kehutanan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas ruang lingkup kehutanan (pengertian, prinsip-prinsip dasar, dan permasalahan dlm pengelolaan kehutanan); pengertian tentang kebijakan dan proses dalam membuat kebijakan; pengertian undang-undang; kaidah hukum dan sistem hukum kehutanan Indonesia; sistem pengurusan/administrasi kehutanan di Indonesia; implementasi kebijakan kehutanan Indonesia yang meliputi sejarah dan perkembangan kebijakan kehutanan Indonesia dan berbagai peraturan perundangan kehutanan, lingkungan, dan bidang lain yang terkait, konvensi-konvensi internasional dan permasalahan global bidang kehutanan dan lingkungan hidup.

Sudaryanto
I. Ichwandi
S. Soedomo
Y. Hero
E. G.T. Manurung
B. C. Simangunsong

10. **MNH323** **Kehutanan Masyarakat** **3(2-3)**
Prasyarat: MNH201

Matakuliah ini membahas beragam bentuk interaksi manusia/masyarakat dengan beragam tipe hutan; beragam kemampuan adaptasi masyarakat dan dinamika interaksinya dengan SDH dan dengan *stakeholders* lain; kebijakan dan praktik pengembangan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan; skema-skema partisipasi masyarakat dan peran *stakeholder* lain menuju pengelolaan hutan yang lestari (*sustainable forest management*).

D. Suharjito
L. Sundawati
S. Trison
H. Purwawangsa

11. **MNH324** **Pengusahaan Hutan** **2(2-0)**
Prasyarat: MNH314

Matakuliah ini membahas pemanfaatan hutan dalam suatu rangkaian kegiatan pengelolaan hutan dengan sub pokok bahasan: pilihan-pilihan pendekatan untuk meningkatkan efisiensi berdasarkan pertimbangan karakteristik teknis kehutanan, nilai tegakan, pertimbangan kelestarian produksi hasil hutan dan dampak sosial dan ekologisnya, skala usaha, pengendalian persediaan tegakan dalam konsep hutan normal (*Normal Growing Stock*), administrasi kehutanan (dalam arti luas), serta kesehatan perusahaan, berikut metode-metode analisisnya.

Sudaryanto
Bahruni
Y. Hero
H. Purwawangsa

12. **MNH325** **Pengelolaan Hutan Rakyat** **2 (2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian hutan rakyat, bentuk-bentuk hutan rakyat, prinsip-prinsip pengelolaan hutan rakyat, pengembangan hutan rakyat dan pengusahaan hutan rakyat

Hardjanto
L. Sundawati
D. Suharjito

Matakuliah ini membahas peran dan fungsi pemanenan dalam pengelolaan hutan, sistem-sistem pemanenan hutan, tahapan dan teknik pemanenan, pengujian dan pengukuran kayu bulat, peralatan dan mesin, keselamatan kerja, serta teknik mengurangi dampak lingkungan akibat pemanenan hasil hutan (pemanenan ramah lingkungan). Cakupan materi pemanenan hutan yang dimaksud adalah pemanenan hutan berupa kayu dan non kayu. Sedangkan tahapan pemanenan mulai dari merencanakan pemanenan kayu sampai kayu tiba di industri.

J. R. Matangaran
U. Suwarna
Elias
Gunawan S.
A. Budiaman
E. Y. Yovi

14. MNH332 Pembukaan Wilayah Hutan 3(2-3)
Prasyarat: MNH331

Matakuliah ini membahas peran dan fungsi pembukaan wilayah hutan dalam pengelolaan hutan, prinsip dasar penataan dan pembagian hutan, prinsip dasar dan tahapan perencanaan PWH, parameter penilai PWH, model pembukaan wilayah hutan, perencanaan proyek PWH, metode pemilihan alternatif PWH, tanah sebagai dasar dan bahan bangunan, pembuatan jalan (konstruksi), pemeliharaan jalan, dan teknik pengurangan dampak PWH.

A. Budiaman
Elias
U. Suwarna

15. MNH341 Hidrologi Hutan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas perspektif sejarah hidrologi dan hidrologi hutan serta keterkaitannya dengan ilmu-ilmu lain; dasar-dasar hidrologi: proses siklus hidrologi, neraca energi dan neraca air; metode pengukuran dan pendugaan besaran komponen dalam siklus hidrologi dan neraca air; peran vegetasi hutan dan vegetasi sejenisnya terhadap siklus hidrologi dan ketersediaan air daerah aliran sungai dan prinsip-prinsip pengelolaan DAS; banjir dan hubungan antara vegetasi dan hasil air.

Hendrayanto
N. M. Arifjaya

16. MNH342 Pengelolaan Ekosistem Hutan dan DAS 3(2-3)
Prasyarat: MNH341

Matakuliah ini membahas ekosistem hutan dalam suatu DAS sebagai unit ekosistem; zonase ekosistem hutan dalam suatu DAS; sifat fisik DAS; dasar-dasar pembagian fungsi hutan di satu DAS; evaluasi kemampuan lahan; penutupan lahan dan arahan fungsi lahan; ekosistem hutan; rehabilitasi hutan; pengenalan teknik rehabilitasi DAS dan manajemen lahan berbasis SIG.

N. M. Arifjaya
Hendrayanto
U. Rosalina

17. MNH416 Biometrika Hutan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas materi-materi dalam bidang Ilmu Kehutanan yang bersifat memberikan bekal alat analisis kuantitatif lewat pendekatan statistika dan pemodelan sistem untuk menghantarkan mahasiswa memahami fenomena biologi hutan dan sistem pengelolaan hutan dan lingkungan. Materi-materi yang disampaikan, diharapkan akan memberikan inspirasi dan dapat memotivas, mahasiswa agar menggunakan pendekatan kuantitatif dan sistem untuk memenuhi kebutuhan penelitian dan pemecahan masalah yang akan diperlukannya. Sebagai prasyarat Matakuliah ini diperlukan pengetahuan mengenai dasar-dasar statistika (sebaran, pendugaan parameter, dan pengujian hipotesis) dan

H. Purnomo
B. Kuncahyo
T. Rusolono

18. **MNH425** **Penilaian Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas beragam macam manfaat dari ekosistem hutan yang berwujud nyata (*tangible*) dan tidak nyata (*intangible*), manfaat yang memiliki pasar dan tidak memiliki pasar; setiap macam jenis hasil hutan berupa kayu, non kayu dan fungsi ekologis memiliki nilai ekonomi-ekologi; penilaian (*appraisal*) menggunakan metode penilaian tertentu diperlukan untuk mengkuantifikasi nilai ekonomi-ekologi setiap macam manfaat tersebut, untuk berbagai keperluan antara lain perencanaan kehutanan dan pengelolaan sumberdaya hutan.

Bahrni
D. Darusman

19. **MNH426** **Analisis Kebijakan Kehutanan** **2(2-0)**
Prasyarat: MNH221

Matakuliah ini membahas konsep kebijakan pengelolaan sumberdaya hutan, menjelaskan permasalahan pengelolaan sumberdaya hutan, serta memahami pilihan kebijakan yang optimal.

D. R. Nurochmat
B. Nugroho
I. Ichwandi

20. **MNH433** **Operasi Pemanfaatan Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: MNH332

Matakuliah ini membahas perencanaan pemanenan hutan sampai dengan operasionalisasi pelaksanaan pemanenan dalam pengelolaan hutan khususnya pemanenan hutan berupa kayu. Cakupan materi kuliah berupa perencanaan petak tebang dan areal layak tebang; perhitungan rencana produksi tebangan; perencanaan detail jalan sarad dan TPN; perencanaan tenaga kerja dan biaya pemanenan; perencanaan jadwal operasi pemanenan; risalah umum tentang peralatan dan mesin; pemilihan peralatan dan perhitungan jumlah kebutuhan peralatan dan mesin pemanenan; penjadwalan dan pengalokasian peralatan dan mesin pemanenan; metode kerja dan pengukuran kerja; ergonomi dan antropometri; kapasitas dan efisiensi tenaga manusia; manajemen k3; gangguan kesehatan dan daya kerja.

J. R. Matangaran
G. Santosa
U. Suwarna
E. Y. Yovi

21. **MNH434** **Analisis Biaya Pengelolaan Hutan** **3(2-3)**
Prasyarat: EKO100

Matakuliah ini membahas konsep-konsep optimasi dalam kegiatan pengelolaan hutan, menghitung biaya tetap, variabel dan produksi baik pada pengelolaan hutan secara swakelola (HPH, HTI dan Industri Perakayuan) maupun berdasarkan kontrak; biaya produksi produk ganda dan bersama; produk utama dan ikutan (pemanfaatan limbah); memanfaatkan informasi biaya untuk analisis investasi dan pengendalian biaya pengelolaan hutan, penentuan alternatif dan mengoptimalkan biaya operasi kegiatan pengelolaan hutan; serta dapat menganalisis dan memilih pola hubungan pemberi dan penerima kepercayaan (kemitraan) yang efisien dan efektif.

G. Santosa
B. Nugroho
J. R. Matangaran

23.	MNH404 Prasyarat:	Tugas Akhir (Skripsi) -	6 Tim Dosen
24.	MNH405 Prasyarat:	Seminar -	1 Tim Dosen

DEPARTEMEN HASIL HUTAN

- A. NAMA MAYOR** : **TEKNOLOGI HASIL HUTAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Menghasilkan lulusan yang menguasai ilmu, teknologi, manajemen, dan ekonomi serta lingkungan dalam penyediaan bahan baku dan proses industri pengolahan dan pemanfaatan hasil hutan untuk mampu melaksanakan pengelolaan sumberdaya hutan berkelanjutan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Peningkatan Mutu Hasil Hutan : Mahasiswa mampu menjelaskan tentang identifikasi kayu, sifat fisis kayu dan upaya peningkatan mutu kayu melalui teknologi pengeringan, pengerjaan, dan pengawetan kayu.
- Industri Hasil Hutan : Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat kimia hasil hutan untuk pengembangan industri pulp dan kertas maupun industri berbasis serat.
- Rekayasa Kayu : Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teknologi kayu lapis dan kayu lamina, sifat mekanis kayu sebagai bahan konstruksi, dan dapat menerapkan azas rekayasa kayu pada struktur bangunan.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MNH201	Pengantar Ilmu Kehutanan dan Etika Lingkungan	2(2-0)			2
15	KSH210	Konservasi Sumberdaya Alam Hayati	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	STK211	Metoda Statistika	3(2-2)		3	
2	SVK211	Dendrologi	3(2-3)		3	
3	SVK231	Perlindungan Hutan	2(1-3)		3	
4	MNH212	Inventarisasi Sumberdaya Hutan	3(2-3)	SVK211		4
5	SVK212	Ekologi Hutan	3(2-3)			4
6	MNH322	Kebijakan dan Perundangan Kehutanan	2(2-0)			4
7	SVK322	Silvikultur	3(2-3)		5	
8	MNH331	Pemanenan Hutan	3(2-3)	MNH212	5	
9	ESL325	Ekonomi Kehutanan	3(3-0)			6
10	MNH314	Manajemen Hutan	3(2-3)			6
11	SVK299	Praktik Pengenalan Ekosistem Hutan (PPEH)	1			4-5
12	MNH202	Praktik Pengelolaan Hutan (PPH)	2			6-7

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
3	HHT212	Anatomi dan Identifikasi Kayu	3(2-3)			4
4	HHT313	Sifat Fisis Kayu	3(2-3)	HHT211		4
5	HHT241	Kimia Kayu	3(2-3)	KIM101		4
6	HHT398	Metodologi Penelitian	2(1-3)		5	
7	HHT414	Pengeringan Kayu	3(2-3)	HHT313	5	
8	HHT322	Perekatan Kayu	3(2-3)	HHT211	5	
9	HHT331	Sifat Mekanis Kayu	3(2-3)	HHT211	5	
10	HHT342	Hasil Hutan Bukan Kayu	3(2-3)		5	
11	HHT416	Pengawetan Kayu	3(2-3)	HHT212 HHT313		6
12	HHT315	Pengerjaan Kayu	3(2-3)	HHT313		6
13	HHT323	Teknologi Kayu Lapis dan Kayu Lamina	3(2-3)			6
14	HHT351	Optimasi Industri Hasil Hutan	3(2-3)			6
15	HHT332	Bahan Kayu Konstruksi	3(2-3)	HHT331		6
16	HHT424	Teknologi Papan Partikel dan Papan Serat	3(2-3)		7	
17	HHT452	Analisis Kuantitatif Hasil Hutan	3(2-3)		7	
18	HHT433	Rekayasa Konstruksi Kayu	3(2-3)	HHT332	7	
19	HHT443	Pulp dan Kertas	3(2-3)	HHT241	7	
20	HHT397	Praktik Lapang Industri Kayu/KKN	3			8
21	HHT498	Seminar	1			8
22	HHT499	Skripsi	6			8
Sub total sks			63			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Peningkatan Mutu Hasil Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	HHT211	Hasil Hutan Sebagai Bahan Baku	2(2-0)		3	4
2	HHT212	Anatomi dan Identifikasi Kayu	3(2-3)			4
3	HHT313	Sifat Fisis Kayu	2(1-3)	HHT211		4
4	HHT414	Pengeringan Kayu	2(1-3)	HHT313	5	
5	HHT416	Pengawetan Kayu	3(2-3)	HHT212 HHT313		6
6	HHT315	Pengerjaan Kayu	3(2-3)	HHT313		6
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Industri Hasil Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	HHT241	Kimia Kayu	3(2-3)	KIM101		4
2	HHT342	Hasil Hutan Bukan Kayu	3(2-3)		5	
3	HHT424	Teknologi Papan Partikel dan Papan Serat	3(2-3)		7	
4	HHT443	Pulp dan Kertas	3(2-3)	HHT241	7	
5	HHT452	Analisis Kuantitatif Hasil Hutan	3(2-3)		7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Rekayasa Kayu

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	HHT211	Hasil Hutan sebagai Bahan Baku	2(2-0)		3	4
2	HHT322	Perekatan Kayu	2(1-3)	HHT211	5	
3	HHT331	Sifat Mekanis Kayu	2(1-3)	HHT211	5	
4	HHT323	Teknologi Kayu Lapis dan Kayu Lamina	3(2-3)			6
5	HHT332	Bahan Kayu Konstruksi	3(2-3)	HHT331		6
6	HHT433	Rekayasa Konstruksi Kayu	3(2-3)	HHT332	7	
Total sks Minor			15 sks			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **HHT211 Hasil Hutan Sebagai Bahan Baku** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dasar tentang hasil hutan sebagai bahan baku terutama tentang struktur anatomi penyusun kayu, sifat fisis, sifat mekanis, dan komponen kimia kayu penyusun dinding sel kayu termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya serta hubungan antara struktur dan sifat-sifat dasar kayu dalam rangka proses pengolahan dan pemanfaatan kayu yang optimal.

Imam Wahyudi
I Ketut N. Pandit
Istie S. Rahayu
T. R. Mardikanto
Lina Karlinasari
Naresworo Nugroho
Efendi Tri Bahtiar
Wasrin Syafii
Deded S. Nawawi
I Nyoman J. Wistara
Rita Kartika Sari

2. **HHT212 Anatomi dan Identifikasi Kayu** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang struktur anatomi kayu, meliputi macam, bentuk, ukuran, dan fungsi dalam rangka mengenal karakteristik kayu sehingga dapat digunakan untuk identifikasi dan pemanfaatan kayu secara bijak.

I Ketut N. Pandit
Imam Wahyudi
Trisna Priadi

3. **HHT221 Pengolahan Hasil Hutan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini menyajikan pengetahuan dasar tentang berbagai teknologi pengolahan hasil hutan kayu dan bukan kayu mulai dari teknologi sederhana sampai modern, meliputi penggergajian, pengeringan, pengawetan, papan komposit (kayu lapis, papan partikel, papan serat, dll), pulp dan kertas; pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, dan energi alternatif dari biomassa.

Surdiding Ruhendi
Dede Hermawan

I Nyoman J. Wistara
Rita Kartika Sari
I Ketut N. Pandit
Dodi Nandika
Imam Wahyudi
I Wayan Darmawan

4. **HHT241 Kimia Kayu** 3(2-3)
Prasyarat: KIM101

Mata ajaran ini menyajikan materi tentang sifat kimia kayu yang mencakup komponen kimia struktural terdiri dari selulosa, hemiselulosa, lignin, dan komponen kimia non struktural terdiri dari ekstraktif dan komponen mineral kayu, serta kaitannya dengan karakteristik, pengolahan dan penggunaan kayu.

Wasrin Syafii
Deded Sarip Nawawi

5. **HHT313 Sifat Fisis Kayu** 3(2-3)
Prasyarat: HHT211

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang pentingnya peranan sifat fisis dalam penggunaan dan kegunaan kayu meliputi KA, BJ, BJ zat kayu, kerapatan, kembang susut, stabilitas dimensi kayu serta sifat fisis lain yang berhubungan dengan panas, bunyi, listrik serta faktor-faktor yang mempengaruhinya..

Istie S. Rahayu
Wayan Darmawan
Imam Wahyudi

6. **HHT315 Pengerjaan Kayu** 3(2-3)
Prasyarat: HHT313

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang tujuan dan manfaat pengolahan kayu bulat menjadi sortimen gergajian terutama untuk komponen furniture, meliputi karakteristik kayu sebagai faktor penting dalam proses pengerjaan kayu; jenis, fungsi, dan bagian penting mesin-mesin pengerjaan kayu; jenis-jenis bahan pisau, bentuk dan geometri pisau pengerjaan kayu; kondisi pemotongan dalam proses pengerjaan kayu; tahapan proses pengerjaan kayu; dan karakteristik hasil proses pengerjaan kayu.

Wayan Darmawan
Istie S. Rahayu
Arinana

7. **HHT322 Perekatan Kayu** 3(2-3)
Prasyarat: HHT211

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup perekatan kayu, dengan pokok bahasan pengertian (perekat, sirekat, perekatan dan rekatan); komposisi perekat; kedudukan; peranan; sejarah perkembangan perekat; keunggulan dan kelemahan perekat; klasifikasi dan deskripsi umum perekat; teori perekatan; anatomi ikatan perekat-kayu; faktor penentu perekatan kayu; tehnik perekatan kayu; uji dan evaluasi perekat serta produk rekatan kayu.

Surdiding Ruhendi
Yusuf Sudo Hadi

8. **HHT323 Teknologi Kayu Lapis dan Lamina** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dasar teknis dalam pengolahan kayu bulat menjadi kayu lapis (VL) /laminated

Fauzi Febrianto

9. HHT331 Sifat Mekanis Kayu 3(2-3)
Prasyarat: HHT211

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup sifat mekanis kayu dengan pokok bahasan konsep hubungan tegangan-regangan, standar pengujian, sifat elastis dan kekuatan kayu, faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan kayu, dasar-dasar pemilahan kayu, tegangan dasar (*basic stress*), dan tegangan ijin (*allowable stress*).

T. R. Mardikanto
Lina Karlinasari
Efendi Tri Bahtiar

10. HHT332 Bahan Kayu Konstruksi 3(2-3)
Prasyarat: HHT331

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan konsepsi gaya, reaksi, tegangan, regangan dan kekuatan bahan; pembentukan tegangan ijin; kelaikan kayu untuk bahan konstruksi; pemilahan (pemutuan) kayu konstruksi; standarisasi dan normalisasi; sistem dan bentuk struktur bangunan kayu; serta aplikasinya pada struktur bangunan kayu.

Sucahyo Sadiyo
Naresworo Nugroho
T. R. Mardikanto
Lina Karlinasari
Efendi Tri Bahtiar

11. HHT342 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dasar dalam mengolah HHBK untuk menghasilkan produk dan turunannya yang memenuhi standar mutu. Matakuliah ini akan membahas: 1) Pendahuluan (pengertian dan ruang lingkup, peranan, prospek dan arah kebijakan pengembangan HHBK di Indonesia); 2) Karakteristik bahan baku; 3) Teknologi pengolahan; dan 4) Analisis mutu produk hasil pengolahan komoditas HHBK dari kelompok resin-getah, minyak atsiri, tumbuhan obat, minyak lemak, pati, tannin, bahan pewarna, rotan-bambu, hasil hewan, dan bahan baku energi biomassa.

Rita Kartika Sari
Wasrin Syafii

12. HHT351 Optimasi Industri Hasil Hutan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas *supply chain strategy*, *strategic capacity management*, *hierarchy of production decisions*, *discovering optimum*, *opportunity-based management*, dan *journey to optimum*.

Togu Manurung
Bintang C. Simangunsong

13. HHT397 Praktik Lapang Industri Kayu/KKN 3
Prasyarat: -

Tim Dosen

14. HHT398 Metodologi Penelitian 2(2-0)
Prasyarat: -

cara manusia memperoleh kebenaran dan syarat-syarat kebenaran ilmiah; ilmu pengetahuan mencakup pengertian ilmu pengetahuan, perbedaan pengetahuan dan ilmu pengetahuan, syarat-syarat dan ciri-ciri ilmu pengetahuan, piramida ilmu pengetahuan; penelitian ilmiah mencakup pengertian penelitian ilmiah, komponen penelitian ilmiah, tahapan penelitian ilmiah, klasifikasi penelitian ilmiah; etika penelitian dan penelitian ilmiah mencakup sikap ilmiah, etika keilmuan, tanggung jawab ilmuwan, plagiarisme, *check* dan *re-check*; serta metode penelitian mencakup identifikasi dan perumusan masalah penelitian, hipotesis, data, perancangan percobaan.

**Fauzi Febrianto
Naresworo Nugroho**

15. HHT414 Pengerinan Kayu 3(2-3)
Prasyarat: HHT313

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang tujuan dan manfaat pengeringan kayu dalam rangka meningkatkan mutu kayu, meliputi mekanisme keringnya kayu, sifat-sifat kayu yang berpengaruh terhadap pengeringan, faktor-faktor pengering, berbagai teknik pengeringan (alami dengan fan, dehumidifikasi, kilang pengering, dan lain-lain), cacat-cacat pengeringan dan pencegahannya serta aspek ekonomi dan lingkungan.

**Trisna Priadi
Istie S. Rahayu
I Ketut N. Pandit**

16. HHT416 Pengawetan Kayu 3(2-3)
Prasyarat: HHT212 dan HHT313

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang tujuan dan manfaat pengawetan kayu dalam rangka meningkatkan umur pakai kayu dan bangunan yang meliputi faktor perusak kayu (biologis dan non biologis), bentuk kerusakan yang diakibatkannya, struktur anatomis kayu yang mempengaruhi keberhasilan proses pengawetan kayu, jenis dan persyaratan bahan pengawet kayu, proses pengawetan kayu, dan perlakuan sebelum diawetkan, retensi dan penetrasi bahan pengawet dalam kayu, teknik meningkatkan umur pakai kayu tanpa bahan kimia, metode proteksi bangunan, serta aspek lingkungan dan aspek ekonomi pengawetan kayu.

**Dodi Nandika
Trisna Priadi
Arinana**

17. HHT424 Teknologi Papan Partikel dan Papan Serat 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dasar teknis dalam pengolahan kayu dan bahan berligno-selulosa lainnya menjadi produk-produk papan partikel; papan serat dan papan semen; serta membahas definisi/pengertian umum tentang produk yang dibuat dari partikel dan serat kayu; serta penyediaan bahan baku kayu dan bahan berlignoselulosa lainnya; proses pembuatan, penggunaan serta pengujian papan partikel; papan serat, *Oriented Strand Board (OSB)*, *Inorganic-Bonded Composites*.

**Yusuf Sudo Hadi
Dede Hermawan**

18. HHT433 Rekayasa Konstruksi Kayu 3(2-3)
Prasyarat: HHT332

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain, serta menerapkan persamaan-persamaan dan persyaratan desain untuk merancang struktur bangunan kayu, baik dengan format *Allowable Stress Design (ASD)* maupun *Load and Resistance Factor Design (LRFD)*.

Naresworo Nugroho

Prasyarat: HHT241

Matakuliah ini menyajikan materi tentang teknologi pembuatan pulp dan kertas yang meliputi aspek bahan baku, teknologi *pulping*, teknologi *bleaching*, teknologi pembuatan kertas, dan aspek lingkungan industri pulp dan kertas.

**I Nyoman J. Wistara
Wasrin Syafii**

20. HHT452 Analisis Kuantitatif Hasil Hutan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas teknik pengambilan keputusan dengan resiko dalam situasi ketidakpastian, teknik-teknik pengambilan keputusan dalam situasi kepastian, teknik-teknik pendugaan permintaan produk hasil hutan, teknik-teknik riset operasi, teknik-teknik penentuan tingkat produksi hasil hutan optimum, dan teknik-teknik riset pemasaran produk hasil hutan

**Togu Manurung
Bintang C. Simangunsong**

21. HHT498 Seminar 1
Prasyarat: -

Tim Dosen

22. HHT499 Skripsi 6
Prasyarat: -

Tim Dosen

DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA

- A. NAMA MAYOR** : **KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Lulusan memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan menerapkan prinsip konservasi sumberdaya hutan, ekowisata dan jasa lingkungan, meliputi perlindungan terhadap proses ekologi dan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis dan genetik, serta pemanfaatan hidupan liar beserta ekosistemnya secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Pengelolaan Wisata Alam dan Jasa Lingkungan : Lulusan memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan menerapkan prinsip manajemen ekowisata dan jasa lingkungan.
- Manajemen Satwaliar : Lulusan memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan menerapkan prinsip manajemen satwaliar, baik secara in-situ maupun ex-situ.
- Pemanfaatan Tumbuhan : Lulusan memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan menerapkan konservasi sumberdaya hayati, khususnya tumbuhan berkhasiat obat.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni**	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MNH201	Pengantar Ilmu Kehutanan dan Etika Lingkungan	2(2-0)			2
15	KSH201	Konservasi Sumberdaya Alam Hayati	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MNH331	Pemanenan Hutan	3(2-2)		5	
2	SVK211	Dendrologi	3(2-3)		3	
3	SVK212	Ekologi Hutan	3(2-3)			4
4	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
5	HHT211	Hasil Hutan Sebagai Bahan Baku	2(2-0)		3	
6	HHT221	Pengolahan Hasil Hutan	3(3-0)		3	
7	SVK322	Silvikultur	3(2-3)		5	
8	MNH314	Manajemen Hutan	2(2-0)			6
9	SVK299	Praktik Pengenalan Ekosistem Hutan (P2EH)	1		5	4-5
10	MNH302	Praktik Pengelolaan Hutan	1			6-7

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
2	KSH212	Perilaku Satwaliar	3(2-3)			4
3	KSH213	Konservasi <i>Ex-Situ</i> Satwaliar	2(2-0)			4
4	KSH314	Inventarisasi dan Pemantauan Satwaliar	3(2-3)		5	
5	KSH315	Penangkaran Satwaliar	3(2-3)			6
6	KSH316	Manajemen Pakan dan Kesehatan Satwaliar	3(2-3)			6
7	KSH417	Pengelolaan Satwaliar	3(2-3)		7	
8	KSH221	Kebijakan dan Kelembagaan Konservasi	2(2-0)		3	
9	KSH222	Perencanaan Konservasi	2(2-0)			4
10	KSH323	Manajemen Kawasan Konservasi	3(2-3)		5	
11	KSH398	Metodologi Penelitian	2(1-3)		5	
12	KSH231	Inventarisasi dan Pemantauan Tumbuhan	3(2-3)			4
13	KSH332	Etnobiologi Hutan	2(2-0)		5	
14	KSH433	Konservasi Tumbuhan Obat Hutan Tropika	3(2-3)		7	
15	KSH341	Pencemaran Lingkungan	2(2-0)		5	
16	KSH342	Analisis Spasial Lingkungan	3(2-3)			6
17	KSH343	Manajemen Jasa Lingkungan dan Pengendalian Dampak	2(2-0)			6
18	KSH444	Ilmu Hutan Kota	3(2-3)		7	
19	KSH251	Rekreasi Alam dan Ekowisata	3(2-3)		3	
20	KSH252	Pendidikan Konservasi	3(2-3)			4
21	KSH353	Interpretasi Alam	3(2-3)		5	
22	KSH497	Praktik Kerja Lapangan Profesi	3		7-8	
23	KSH499	Skripsi	6			8
	KSH498	Seminar Skripsi	1			8
Sub total sks			65			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Pengelolaan Wisata Alam dan Jasa Lingkungan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KSH251	Rekreasi Alam dan Ekowisata	3(2-3)		3	
2	KSH252	Pendidikan Konservasi	3(2-3)			4
3	KSH323	Manajemen Kawasan Konservasi	3(2-3)		5	
4	KSH353	Interpretasi Alam	3(2-3)		5	
5	KSH343	Manajemen Jasa Lingkungan dan Pengendalian Dampak	2(2-0)			6
Total sks Minor			14			

Matakuliah Minor: Manajemen Satwaliar

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KSH211	Ekologi Satwaliar	3(2-3)		3	
2	KSH212	Perilaku Satwaliar	3(2-3)			4
3	KSH213	Konservasi <i>Ex-situ</i> Satwaliar	2(2-0)			4
4	KSH314	Inventarisasi dan Pemantauan Satwaliar	3(2-3)		5	
5	KSH417	Pengelolaan Satwaliar	3(2-3)		7	
Total sks Minor			14			

Matakuliah Minor: Pemanfaatan Tumbuhan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KSH231	Inventarisasi dan Pemantauan Tumbuhan	3(2-3)			4
2	KSH323	Manajemen Kawasan Konservasi	3(2-3)		5	
3	KSH332	Etnobiologi Hutan	2(2-0)		5	
4	KSH342	Analisis Spasial Lingkungan	3(2-3)			6
5	KSH433	Konservasi Tumbuhan Obat Hutan Tropika	3(2-3)		7	
Total sks Minor			14			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **KSH201 Konservasi Sumberdaya Alam Hayati** 2(2-0)
Prasyarat: -

Sejarah dan permasalahan konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya; ancaman keanekaragaman hayati tropika; gerakan konservasi; konsep sumberdaya alam; prinsip ekologi konservasi; dasar-dasar konseptual konservasi sumberdaya alam hayati; kelangkaan dan kepunahan; strategi konservasi sumberdaya alam hayati.

Sambas Basuni
Haryanto R. Putro
Ervizal A. M. Zuhud
Siswoyo
Jarwadi B. Hernowo
Agus Hikmat
Yeni A. Mulyani
Burhanuddin Masy'ud

2. **KSH211 Ekologi Satwaliar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Sejarah, ruang lingkup dan tujuan; kegunaan ilmu ekologi satwaliar dan keterkaitan ekologi satwaliar dengan ilmu lainnya; potensi dan nilai satwaliar; zoogeografi; komponen dan tipe habitat satwaliar; satwaliar dalam konteks individu dan populasi; pertumbuhan populasi satwaliar; pergerakan dan penyebaran satwaliar; interaksi spesies; penerapan ekologi satwaliar.

Hadi S. Alikodra
Abdul Haris Mustari
Yeni A. Mulyani

3. **KSH212 Perilaku Satwaliar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Sejarah perkembangan ilmu perilaku satwaliar; pentingnya perilaku satwa dalam manajemen satwaliar; perkembangan perilaku satwa; mekanisme dasar perilaku satwa; motivasi dan proses belajar, klasifikasi dan pola perilaku; perilaku komunikasi, perilaku sosial dan reproduksi, home range, teritori, migrasi dan orientasi spasial; pengantar metode penelitian perilaku satwa.

Dones Rinaldi
Yeni A. Mulyani
Mirza D. Kusri

4. **KSH213 Konservasi Ex-Situ Satwaliar** 2(2-0)
Prasyarat: -

keragaman genetik: seleksi, migrasi, mutasi, dan *genetic drift*.

**A. Mahmud Thohari
Burhanuddin Masy'ud
Erna Suzanna
Lin Nuriah Ginoga**

5. KSH221 Kebijakan dan Kelembagaan Konservasi 2(2-0)
Prasyarat: -

Pengertian kebijakan dan pentingnya peraturan perundangan dalam konteks konservasi sumberdaya alam hayati; prinsip kedaulatan dalam pengelolaan sumberdaya; nilai dan etika konservasi sumberdaya alam hayati; konvensi dan etika internasional; kebijakan nasional; peraturan perundangan konservasi; CITES dan CBD.

**Haryanto R. Putro
Sambas Basuni
Rinekso Soekmadi**

6. KSH222 Perencanaan Konservasi 2(2-0)
Prasyarat: -

Pengertian dan pentingnya sosial-ekonomi konservasi; hubungan ekonomi-lingkungan-konservasi; manfaat sosial dan ekonomi konservasi; eksternalitas dan manfaat konservasi; CVM (*contingency valuation method*) terhadap sumberdaya hayati; metode valuasi sumberdaya alam; manfaat sosial-budaya sumberdaya alam dalam kawasan konservasi.

**Tutut Sunarminto
Arzyana Sunkar**

7. KSH231 Inventarisasi dan Pemantauan Tumbuhan 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian dan pentingnya inventarisasi dan pemantauan tumbuhan dalam konservasi sumberdaya alam hayati; penggunaan statistik dalam inventarisasi tumbuhan; penentuan pola distribusi spasial tumbuhan; kriteria dan prosedur pemilihan teknik pengambilan contoh; penggunaan metode inventarisasi untuk berbagai jenis tumbuhan (pohon, bambu, rotan, sagu, nipah, dll), perencanaan dan pelaksanaan pemantauan tumbuhan; penggunaan GIS dan *remote sensing* untuk pemetaan vegetasi.

**Agus Hikmat
Yanto Santosa
Lilik Budi Prasetyo**

8. KSH251 Rekreasi Alam dan Ekowisata 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian rekreasi di alam terbuka, *demand* dan *supply* rekreasi alam; perencanaan rekreasi alam; pengelolaan pengunjung dan sosial ekonomi rekreasi alam.

**E. K. S. Harini Muntasib
Dones Rinaldi
Eva Rachmawati
Resti Meilani**

9. KSH252 Pendidikan Konservasi 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian dan pentingnya pendidikan konservasi dalam konteks penyadartahuan terhadap konservasi sumberdaya alam; konsep dasar dan pendekatan metode pendidikan konservasi; perencanaan dan pelaksanaan pendidikan konservasi;

Siti Badriyah Rushayati
Resti Meilani
Eva Rachmawati

10. **KSH314 Inventarisasi dan Pemantauan Satwaliar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian, penggunaan, dan penerapan teknik-teknik inventarisasi langsung maupun tak langsung untuk pendugaan populasi satwaliar. Selain pengertian dasar penarikan contoh, sensus, dan sampling juga diberikan metode inventarisasi dan pemantauan satwaliar menurut taxon mencakup mamalia, burung, dan herfetofauna.

Yanto Santosa
Abdul Haris Mustari
Yeni A. Mulyani
Mirza D. Kusriani

11. **KSH315 Penangkaran Satwaliar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian dan sistem/bentuk penangkaran, *breeding* satwa liar; pengadaan bibit, penangkapan dan pengangkutan; immobilisasi; adaptasi dan aklimatisasi; desain perkandangan dan habitat buatan; nutrisi satwa; penyakit dan perawatan kesehatan satwa; reproduksi; pemanenan dan teknologi pasca panen; standar kualifikasi penangkaran; desain usaha penangkaran satwa; analisis kelayakan usaha.

Burhanuddin Masy'ud
A. Mahmud Thohari
Lin Nuriah Ginoga
Erna Suzanna

12. **KSH316 Manajemen Pakan dan Kesehatan Satwaliar** 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian pakan satwa, peran manajemen pakan dan kesehatan bagi konservasi satwaliar; dasar-dasar ilmu nutrisi satwa; analisis kebutuhan dan preferensi pakan satwa; teknik penyusunan ransum dan pengolahan pakan satwa; pengantar penelitian pakan satwa; kategori penyakit: gejala dan sebab-sebab penyakit; kategori penyakit zoonosis yang disebabkan bakteri dan viral serta penanggulangannya; penyakit–penyakit metabolisme dan reproduksi serta penanggulangannya; perawatan kesehatan satwa; pengantar penelitian penyakit satwa.

Erna Suzanna
Lin Nuriah Ginoga

13. **KSH323 Manajemen Kawasan Konservasi** 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian dan tujuan pengelolaan kawasan konservasi; perspektif pengelolaan kawasan konservasi; kategori kawasan konservasi; prinsip dasar pengelolaan kawasan konservasi; seleksi lokasi kawasan konservasi; perencanaan kawasan konservasi; pendekatan pengelolaan kawasan: partisipasi dan kolaborasi; pengelolaan daerah penyangga; evaluasi keefektifan pengelolaan kawasan.

Sambas Basuni
Rinekso Soekmadi
Nandi Kosmaryandi
Arzyana Sunkar
Haryanto
Harnios Arief

etnobiologi hutan; etnofarmakologi; macam dan bentuk pekarangan tradisional serta keanekaragaman hayatinya; etnozooologi indonesia.

Ervizal A. M. Zuhud
Agus Hikmat
Siswoyo
Burhanuddin Masy'ud
Edhi Sandra

15. KSH341 Pencemaran Lingkungan 2(2-0)
Prasyarat: -

Sumber-sumber pencemaran, proses, pengaruh/dampak pencemaran pada lingkungan serta cara pengendalian dan pemantauan, serta upaya peningkatan kualitas lingkungan; peran/fungsi dan manfaat vegetasi dalam pengendalian pencemaran dan peningkatan mutu lingkungan.

Siti Badriyah Rushayati
Rachmad Hermawan
Agus Priyono
Mirza Dikari Kusri

16. KSH342 Analisis Spasial Lingkungan 3(2-3)
Prasyarat: -

Konsep data spasial; pendekatan spasial dalam menganalisis lingkungan /lanskap; pembentukan data spasial; *global positioning system*; pembentukan data spasial; kualitas data spasial; analisis data spasial.

Lilik B. Prasetyo

17. KSH343 Manajemen Jasa Lingkungan dan Pengendalian Dampak 2(2-0)
Prasyarat: -

Jasa lingkungan sebagai pengatur tata air, penyedia oksigen, menurunkan polutan udara, menjaga kesuburan tanah, keanekaragaman hayati, mencegah erosi dan banjir, serta lingkungan sebagai penyedia jasa ekowisata. Selain itu juga matakuliah ini menjelaskan bagaimana mengelola jasa lingkungan dan mengendalikan dampak pemanfaatan.

Agus Priyono
Siti Badriyah Rushayati
Rachmad Hermawan

18. KSH353 Interpretasi Alam 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian interpretasi alam dan unsur – unsurnya yaitu objek, jalur, program, theme, tipe–tipe dan teknik interpretasi serta perencanaan dan manajemen interpretasi alam.

E. K. S Harini Muntasib
Eva Rachmawati
Resti Meilani

19. KSH398 Metodologi Penelitian 2(1-3)
Prasyarat: -

Pengertian dan macam-macam metode penelitian ilmiah; perumusan masalah dan tujuan penelitian; perumusan hipotesis; studi literatur; pengembangan metodologi penelitian; pengambilan responden/ccontoh; pengembangan kuesioner; analisis dan penyajian data; pembahasan hasil penelitian; penarikan kesimpulan; tata cara penyajian/penulisan ilmiah.

20. KSH417	Pengelolaan Satwaliar	3(2-3)
Prasyarat:	-	
<p>Pengertian dan batasan pengelolaan satwaliar; prinsip pengelolaan satwaliar; pengelolaan (Pembinaan) populasi; pengelolaan (pembinaan) habitat; bentuk pengelolaan satwaliar; penanganan gangguan satwaliar.</p>		
		Jarwadi B. Hernowo Yanto Santosa
21. KSH433	Konservasi Tumbuhan Obat Hutan Tropika	2(2-0)
Prasyarat:	-	
<p>Pengertian dan ruang lingkup konservasi tumbuhan obat hutan tropika; kelangkaan dan kepunahan spesies tumbuhan; strategi konservasi tumbuhan obat hutan tropika; tinjauan potensi tumbuhan obat Indonesia; pengenalan spesies tumbuhan obat unggulan; permasalahan pemanfaatan dan prospek pengembangan tumbuhan obat Indonesia; penangkaran tumbuhan obat; pengembangan tumbuhan obat berbasis bioregional; bioprospeksi dan paten; komersialisasi/wirusaha tumbuhan obat Indonesia.</p>		
		Ervizal A. M. Zuhud Agus Hikmat Siswoyo Edhi Sandra Rita Kartika Sari
22. KSH444	Ilmu Hutan Kota	3(2-3)
Prasyarat:	-	
<p>Pengertian kota serta permasalahannya; pengertian hutan kota; permasalahan serta manfaatnya dalam pengelolaan lingkungan; penentuan luasan, tipe dan bentuk hutan kota; pemilihan jenis, penanaman dan perawatan pohon di hutan kota; tahapan perencanaan pembangunan hutan kota</p>		
		Endes N. Dahlan Rachmad Hermawan
23. KSH497	Praktik Kerja Lapang Profesi	2
Prasyarat:	-	
		Tim Dosen
24. KSH498	Skripsi	6
Prasyarat:	-	
		Tim Dosen
25. KSH499	Seminar Skripsi	1
Prasyarat:	-	
		Tim Dosen

DEPARTEMEN SILVIKULTUR

- A. NAMA MAYOR** : SILVIKULTUR
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu menerapkan ilmu dan teknologi silvikultur untuk menjamin fungsi ekologis, kesehatan dan produktivitas ekosistem hutan sesuai dengan kebutuhan serta nilai-nilai hutan yang diinginkan secara berkelanjutan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Pembinaan Hutan : Mampu menerapkan ilmu dan teknologi untuk membangun dan membina hutan tanaman dan membina hutan alam berdasarkan karakteristik ekosistemnya.
- Agroforestry : Mampu menerapkan ilmu dan teknologi dalam membangun dan membina hutan tanaman dengan mengkombinasikan dengan komoditas pertanian lain (tanaman pangan, hortikultura, ternak dan ikan) untuk meningkatkan produktivitas hutan dan lahan.
- Perlindungan Hutan : Mampu menerapkan ilmu dan teknologi perlindungan hutan terhadap kebakaran dan gangguan lain untuk mewujudkan dan mengelola ekosistem hutan yang sehat dan berkelanjutan

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	MNH201	Pengantar Ilmu Kehutanan dan Etika Lingkungan	2(2-0)			2
15	KSH201	Konservasi Sumberdaya Alam Hayati	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
	STK211	Metoda Statistika	3(2-2)		3	
2	HHT211	Hasil Hutan Sebagai Bahan Baku	2(2-0)		3	
3	HHT221	Pengolahan Hasil Hutan	2(2-0)		3	
4	TSL200	Dasar dasar Ilmu Tanah	3(3-0)		3	
5	GFM221	Klimatologi	3(3-0)		3	
6	MNH212	Inventarisasi Sumberdaya Hutan Hayati	3(2-3)			4
7	MNH221	Dasar-dasar Kebijakan Kehutanan	2(2-0)			4
8	MNH331	Pemanenan Hutan	3(2-3)		5	
9	MNH314	Manajemen Hutan	3(2-3)			6
10	ESL325	Ekonomi Kehutanan	3(3-0)			6
11	MNH202	Praktik Pengelolaan Hutan	2			6-7
Sub total sks			29			
Matakuliah Mayor						

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
5	SVK299	Praktik Pengenalan Ekosistem Hutan	1			4-5
6	SVK313	Syn-ekologi Hutan	2(2-0)		5	
7	SVK315	Pengaruh Hutan	3(2-3)		5	
8	SVK316	Pengelolaan Nutrisi Hutan	2(2-0)		5	
9	SVK322	Silvikultur	3(2-3)		5	
10	SVK323	Genetika Hutan	3(2-3)		5	
11	SVK332	Ilmu Hama Hutan	3(2-3)		5	
12	SVK314	Ekologi Jenis Pohon Tropika	2(2-0)			6
13	SVK324	Pemuliaan Pohon	3(2-3)	SVK323		6
14	SVK325	Teknologi Perbanyak Tanaman Hutan	3(2-3)			6
15	SVK333	Ilmu Penyakit Hutan	3(2-3)			6
16	SVK334	Kebakaran Hutan dan Lahan	3(2-3)			6
17	SVK398	Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2(1-3)			4
18	SVK426	Silvikultur Hutan Alam	2(2-0)	SVK221	7	
19	SVK427	Agroforestry	3(2-3)		7	
20	SVK435	Pemantauan Kesehatan Hutan	2(1-3)		7	
21	SVK 497	Praktik Kerja Profesi	3			8
22	SVK 498	Seminar	1			8
23	SVK 499	Skripsi	6			8
Sub total sks			60			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Pembinaan Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	SVK221	Silvika	2(2-0)			4
2	SVK313	Syn-ekologi Hutan	2(2-0)		5	
3	SVK322	Silvikultur	3(2-3)		5	
4	SVK323	Genetika Hutan	3(2-3)		5	
5	SVK324	Pemuliaan Pohon	3(2-3)	SVK323		6
6	SVK426	Silvikultur Hutan Alam	2(2-0)	SVK221	7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Agroforestry

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	SVK221	Silvika	2(2-0)			4
2	SVK316	Pengelolaan Nutrisi Hutan	2(2-0)		5	
3	SVK315	Pengaruh Hutan	3(2-3)		5	
4	SVK322	Silvikultur	3(2-3)		5	
5	SVK314	Ekologi Jenis Pohon Tropika	2(2-0)			6
6	SVK427	Agroforestry	3(2-3)		7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Perlindungan Hutan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	SVK221	Silvika	2(2-0)			4
2	SVK231	Perlindungan Hutan	2(1-3)			4
3	SVK332	Ilmu Hama Hutan	3(2-3)		5	

BAB V.

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **SVK211 Dendrologi**
Prasyarat: -

3(2-3)

Dendrologi merupakan salah satu ilmu pengetahuan dasar (*basic science*) di bidang kehutanan yang menguraikan tentang pengertian “pohon”; morfologi (sifat botani) pohon; azas-azas taksonomi tumbuhan; deskripsi beberapa suku, marga, dan jenis-jenis pohon yang penting di bidang kehutanan; serta kegiatan eksplorasi botani hutan.

Iwan Hilwan
Istomo
Agus Hikmat

2. **SVK212 Ekologi Hutan**
Prasyarat: -

3(2-3)

Pengertian ekologi hutan; ekosistem hutan; prinsip energi; produktifitas; dinamika masyarakat tumbuhan; klasifikasi dan formasi hutan di Indonesia; cara mempelajari vegetasi hutan dan tumbuhan bawah; keanekaragaman hayati; hubungan masyarakat tumbuhan dengan lingkungan; dampak gangguan hutan.

Cecep Kusmana
Andry Indrawan
Iwan Hilwan
Istomo
Yadi Setiadi
Omo Rusdiana
Basuki Wasis
Agus Hikmat

3. **SVK221 Silvika**
Prasyarat: -

2(2-0)

Matakuliah ini membahas faktor-faktor klimatis, edafis, air, biologi, physiography dan interaksi faktor-faktor tersebut dalam mempengaruhi pertumbuhan pohon, regenerasinya dan pembentukan tegakan hutan. Pengaruh Hutan terhadap lingkungan juga dibahas pada matakuliah ini.

Sri Wilarso
Irdika Mansur

4. **SVK231 Perlindungan Hutan**
Prasyarat: -

2(1-3)

Perlindungan hutan adalah perlakuan yang diberikan pada hutan untuk mencegah dan membatasi kerusakan hutan, kawasan hutan dan hasil hutan yang disebabkan oleh faktor-faktor pengganggu. Gangguan pada hutan dapat berupa hama, penyakit, kebakaran, penggembalaan ternak, pencurian hasil hutan dan penggarapan liar/penyerobotan lahan hutan. Tujuan perlindungan hutan adalah untuk menjaga hutan agar fungsinya tercapai secara optimal dan lestari, sesuai dengan peruntukan hutannya. Tindakan perlindungan hutan terdiri dari pencegahan dan pemberantasan (pada kebakaran hutan

Bambang Hero Saharjo
 Oemijati Rachmatsjah
 Ahmad
 Lailan Syaufina
 Noor Farikhah Haneda
 Elis Nina Herliyana
 Erianto Indra Putra
 Ati Dwi Nurhayati
 M. Alam Firmansyah

5. SVK299 Praktik Pengenalan Ekosistem Hutan
Prasyarat: -

1

Kegiatan praktik pengenalan ekosistem hutan berupa pengenalan tipe-tipe ekosistem hutan dan melakukan pengamatan dan pengukuran komponen ekosistem hutan hutan alam dan hutan tanaman dari pantai sampai pegunungan. Komponen ekosistem yang diamati adalah komponen satwa liar, fisik tanah (tanah dan faktor-faktor iklim), perilaku, interaksi antar komponen ekosistem, dan manfaat setiap tipe ekosistem hutan bagi kehidupan serta pengenalan status dan fungsi hutan.

Komisi Praktik Lapangan

6. SVK313 Syn-Ekologi Hutan
Prasyarat: -

2(2-0)

Pengertian Ekosistem hutan tropika, Ekologi populasi, Ekologi Komunitas, Ekosistem Hutan Mangrove, Ekosistem Hutan Rawa Air Tawar, Ekosistem Hutan Gambut, Ekosistem Hutan Pantai, Ekosistem Hutan Hutan Hujan Tropika, Ekosistem Hutan Musim, Ekosistem Sava dan Padang Pasir ; dan penerapan Informasi ekologi dalam pengelolaan ekosistem hutan

**Cecep Kusmana
 Istomo**

7. SVK314 Ekologi Jenis Pohon Tropika
Prasyarat: -

2(2-0)

Pendahuluan; geografi tumbuhan; studi outekologi (studi ekologi jenis); adaptasi dan domestikasi pohon; ekologi jenis pohon dipterocarpaceae; ekologi jenis pohon non-dipterocarpaceae; ekologi jenis pohon budidaya (domestikasi) dan ekologi jenis tumbuhan untuk produksi hasil hutan non kayu.

**Istomo
 Iwan Hilwan**

8. SVK315 Pengaruh Hutan
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini merupakan matakuliah major di Departemen Silvikultur yang membahas tentang : daerah aliran sungai; neraca air; klasifikasi iklim; praktek pengelolaan hutan kaitannya dengan erosi; prinsip-prinsip konservasi tanah dan air; bioengineering; dan perencanaan konservasi tanah.

**Omo Rusdiana
 Dadan Mulyana**

9. SVK316 Pengelolaan Nutrisi Hutan
Prasyarat: -

2(2-0)

Matakuliah ini menjelaskan pengertian dan batasan nutrisi hutan tanah dengan perkembangan vegetasi hutan tanah dan

**Basuki Wasis
Dadan Mulyana**

10. SVK322 Silvikultur
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah membahas pengertian silvikultur; kaitan silvikultur dengan ilmu lain; pertumbuhan pohon; pertumbuhan dan reproduksi pohon; ekofisiologi pohon; teknologi pembibitan dan pembangunan hutan ; serta sistem-sistem silvikultur.

**Sri Wilarso
Edje Djahuri
Priyanto Pamoengkas
Andi Sukendro
Supriyanto
Iskandar Z. Siregar
Irdika Mansur
Ulfah Juniarti Siregar
Cahyo Wibowo
Nurheni Wijayanto
Arum S. Wulandari**

11. SVK323 Genetika Hutan
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini membahas tentang prinsip dan analisa genetika secara umum, mencakup genetika Mendelian, dasar genetika molekuler, genetika kuantitatif dan genetika populasi, yang kemudian dilanjutkan dengan analisa genetika secara khusus pada tegakan hutan, mulai dari system genetika pohon hutan, sistem perkawinan, aliran gen, serta keragaman genetika populasi pohon.

**Ulfah Juniarti Siregar
Edje Djahuri**

12. SVK324 Pemuliaan Pohon
Prasyarat: SVK323

3(2-3)

Pemuliaan Pohon adalah penerapan asas genetika pada pembangunan hutan untuk memperoleh pohon-pohon yang memiliki sifat dan hasil yang lebih tinggi nilainya. Matakuliah ini membahas latar belakang, tujuan dan ruang lingkup pemuliaan pohon; keragaman dan faktor penyebabnya; uji provenan; seleksi; uji keturunan; pendugaan parameter populasi; pembangunan dan pengelolaan sumber benih; penyusunan program pemuliaan pohon; perkembangan pemuliaan pohon di Indonesia.

**Edje Djahuri
Iskandar Z. Siregar**

13. SVK325 Teknologi Perbanyakan Tanaman Hutan
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini membahas tentang teknologi perbanyakan tanaman hutan baik secara generatif (sexual) maupun vegetatif (aseksual) mulai dari pengertian dan tujuan teknologi benih, kualitas benih , permasalahan perbenihan di Indonesia; biologi, perkembangan dan ekologi benih; pengunduhan, pengumpulan dan pemanenan benih; ekstraksi, pembersihan, dan seleksi benih; penyimpanan benih; pengangkutan benih, dormansi dan perlakuan pendahuluan; pengujian benih; sistem perbenihan nasional; peran dan permasalahan serta teknik pembiakan vegetatif (stek, okulasi, cangkok, sambungan dan kultur jaringan tanaman) tanaman hutan dalam rangka mendukung pembangunan hutan yang lestari.

**Andi Sukendro
Sri Wilarso**

Hama hutan merupakan bagian dari sistem silvikultur yang mempelajari mengenai binatang penyebab kerusakan pada pohon dan tegakan hutan. Pada matakuliah ini akan dibahas binatang penyebab kerusakan pada pohon dan tegakan hutan terutama serangga, ciri-ciri serangga, keistimewaan serangga, perilaku serangga, siklus hidup, daya reproduksi, perkembangbiakan, klasifikasi serangga dan metamorfose; tanaman hutan dan bagaimana tanaman hutan menjadi sasaran serangga, pengaruh lingkungan fisik dan biotik terhadap kehidupan serangga (ekologi populasi); timbul tidaknya masalah hama, perhitungan ambang ekonomi, akibat dan dampak serangan hama pada pohon dan tegakan hutan; cara-cara survey dan memantau hama hutan; dan cara-cara pengendalian berbasis ekosistem.

Noor Farikhah Haneda
Endang A. Husaeni
Oemijati Rachmatsjah
Kasno

15. SVK333 Ilmu Penyakit Hutan
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini memberikan merupakan kelanjutan dari Ilmu Penyakit Hutan yang diberikan kepada mahasiswa dalam Matakuliah Perlindungan Hutan. Kepada mahasiswa diberi pengetahuan dan praktik ilmu penyakit hutan yang lebih luas dan mendalam mencakup fisiologi penyakit, mekanisme penyerapan oleh pathogen, mekanisme pertahanan inang, ekologi penyakit dan berbagai pengetahuan mengenai penyakit akar, batang, daun, pelapukan kayu dan pewarna kayu, juga mahasiswa diberikan pengetahuan tentang peramalan dan penilaian penyakit serta pengendalian penyakit pada tanaman hutan.

Achmad
Elis Nina Herliyana

16. SVK334 Kebakaran Hutan dan Lahan
Prasyarat: -

3(2-3)

Kebakaran Hutan merupakan salah satu aspek perlindungan hutan yang mempelajari prinsip segitiga api; tahapan proses pembakaran; perilaku api; peranan iklim dalam kebakaran; dampak kebakaran hutan baik yang merugikan maupun yang menguntungkan terhadap unsur-unsur ekosistem, vegetasi, tanah, air, udara dan kesehatan manusia; juga prinsip-prinsip pengendalian kebakaran hutan yang meliputi kegiatan pencegahan dan pemadaman kebakaran hutan.

Bambang Hero Saharjo
Lailan Syaufina
Ati Dwi Nurhayati
Erianto Indra Putra

17. SVK398 Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah
Prasyarat: -

2(1-3)

Memberikan kompetensi kepada mahasiswa untuk menjelaskan dan melakukan penelitian dan penulisan dengan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahan dan penjelasan kebenaran.

Lailan Syaufina
Arum S. Wulandari

18. SVK399 Praktik Pengelolaan Hutan
Prasyarat: -

2

Kegiatan praktek meliputi pengenalan, pemahaman dan melakukan kegiatan di lapangan aspek-aspek perencanaan hutan, pembinaan dan pembangunan hutan, perlindungan hutan, pemanenan, pengolahan hasil hutan, pemasaran, aspek sosial-ekonomi kehutanan dan aspek konservasi.

Komisi Praktik Lapang

alam produksi di daerah tropis yang berbasis pada faktor-faktor tempat tumbuh (iklim dan tanah) dan kondisi tegakan untuk tujuan kelestarian hutan. Matakuliah ini membahas tentang beberapa hal yang berkaitan dengan kondisi tempat tumbuh; basis atau fundamental silvikultur; beberapa contoh sistem silvikultur daerah tropis baik di Indonesia maupun negara tropis lain; dan dampak penebangan dalam berbagai level serta upaya regenerasinya.

**Prijanto Pamoengkas
Supriyanto**

20. SVK427 Agroforestry
Prasyarat: -

3(2-3)

Agroforestry adalah sistem yang kompleks, oleh karena itu materi Matakuliah ini terdiri dari banyak pokok bahasan yang multidisiplin, yakni pengenalan sistem dan teknologi agroforestry; penjelasan tentang prinsip-prinsip dasar agroforestry dan pengkajian; agroforestry secara mendalam dari aspek ekologi; ekonomi-bisnis; dan sosial-budaya.

**Nurheni Wijayanto
Irdika Mansur
Cahyo Wibowo**

21. SVK435 Pemantauan Kesehatan Hutan
Prasyarat: -

3(2-3)

Matakuliah ini membahas konsep kesehatan hutan; kriteria dan indikator kesehatan hutan; metode dan teknik pengambilan data kesehatan hutan bagi indikator produktivitas, vitalitas, biodiversitas dan kualitas tapak, dan parameter lain; manajemen data dan informasi kesehatan hutan serta proses analisis multikriteria untuk penilaian kesehatan hutan dibahas pula dalam Matakuliah ini. Hasil penilaian kesehatan hutan akan digunakan untuk pengambilan keputusan manajemen dan pengelolaan hutan lestari.

**Kasno
Noor Farikhah Haneda
Erianto Indra Putra
Supriyanto**

22. SVK497 Praktik Kerja Profesi
Prasyarat: -

3

Tim Dosen

23. SVK498 Seminar
Prasyarat: -

1

Tim Dosen

24. SVK499 Skripsi
Prasyarat: -

6

Tim Dosen

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN BIOSISTEM

- A. NAMA MAYOR** : **TEKNIK MESIN DAN BIOSISTEM**
- B. KOMPETENSI MAYOR** :
1. Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah keteknikan dalam sistem biologik yang mencakup analisis, desain dan kontrol dalam interaksi antara tanaman, hewan, mikro organisme dan produknya dengan alat/mesin, bangunan, dan lingkungan
 2. Mampu mengidentifikasi, merumuskan, merancang serta penggunaan sistem, mesin, bangunan ataupun proses sesuai kebutuhan dalam lingkup: produksi/budidaya tanaman-hewan; pengolahan dan penanganan bahan biologik
 3. Mampu bekerja dalam tim multidisiplin, menyadari tanggung jawab profesi dan etika profesi dan berjiwa kewirausahaan
 4. Mampu berkomunikasi dengan efektif, bermoral tinggi dan tanggap terhadap perkembangan teknologi
 5. Mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu dan teknologi terbaru dalam bidang teknik mesin dan biosistem melalui pembelajaran sepanjang hayat
- C. KOMPETENSI MINOR**
Mekanisasi Pertanian : Mampu merencanakan dan menangani penggunaan alat/mesin untuk budidaya pertanian, pengolahan pangan, dan hasil pertanian

D. MATAKULIAH

No.	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)			2
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
10	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	TMB200	Pengantar Teknik Mesin dan Biosistem	2(2-0)			2
Sub Total sks			36			
Semester 3			22			
1	AGH200	Dasar-Dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2	MAT211	Kalkulus II	3(3-0)	MAT103	3	

6	TMB205	Perbengkelan	3(2-3)		3	
7	TMB209	Karakteristik Teknik Bahan Pertanian	2(2-0)		3	
8	TMB212	Instrumentasi dan Kontrol	3(2-3)	FIS100	3	
Semester 4			20			
1	SIL242	Ilmu Ukur Wilayah	2(1-3)	MAT103		4
2	TMB20A	Kekuatan Bahan	2(2-0)	TMB203		4
3	TMB204	Mekanika Teknik	3(2-3)	FIS100		4
4	TMB206	Termodinamika dan Pindah Panas	4(3-3)	MAT211, FIS100		4
5	TMB207	Matematika Teknik	3(3-0)	MAT211		4
6	TMB208	Gambar Teknik	3(2-3)			4
7	TMB211	Elemen Mesin	3 (3-0)	TMB203		4
Semester 5			20			
1	SIL234	Hidrologi Teknik	3(2-3)		5	
2	TMB201	Kewirausahaan Teknik	1 (1-0)		5	
3	TMB301	Prak. Terpadu Mekanika dan Bahan Teknik	1(0-3)	TMB20A, TMB203, TMB204	5	
4	TMB302	Statistika Teknik	3 (3-0)		5	
5	TMB303	Ekonomi Teknik	3(2-0)	MAT100 EKO100	5	
6	TMB311	Motor dan Tenaga Penggerak	3(2-3)	TMB206	5	
7	TMB321	Lingkungan dan Bangunan Pertanian	3(2-3)	TMB203 TMB206	5	
8	TMB331	Sistem dan Manajemen Mekanisasi Pertanian	3(3-0)		5	
Semester 6			21-22			
1	TMB322	Teknik Mesin Budidaya Pertanian	3(2-3)			6
2	TMB323	Teknik Mesin Irigasi dan Drainase	2(1-3)	TMB202		6
3	TMB324	Teknik Pengolahan Pangan	3(2-3)	TMB206		6
4	TMB325	Teknik Pengolahan Hasil Pertanian	2(2-0)	TMB206		6
5	TMB332	Teknik Informatika Pertanian	2(2-0)	TMB20B		6
6	TMB341	Energi dan Listrik Pertanian	3(2-3)	TMB206		6
7	TMB398	Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah	1(1-0)			6
Mayor Elektif (pilihan 2 Matakuliah)			5-6 sks			
1	TMB304	Dasar Teknik Proses Biosistem	2(2-0)			6
2	TMB312	Ergonomika dan Keselamatan Kerja	3(2-3)			6
3	TMB333	Manajemen Tenaga dan Mesin Pertanian	3(3-0)			6
Semester 7			21			
1	TMB401	Rancangan Teknik	2(2-0)	TMB20B	7	
2	TMB411	Rancangan Alat dan Mesin	3(2-3)	TMB208, TMB204	7	
3	TMB421	Teknologi Greenhouse dan Hidroponik	3(2-3)	AGH200, TMB321	7	
4	TMB497	Praktik Lapangan	3		7	
5	TMB498	Seminar	1(1-0)		7	

3	TMB423	Hubungan Tanah dan Alsintan	3(2-3)		7	
4	TMB441	Teknik Pendinginan	3 (2-3)		7	
5	TMB442	Teknik Konversi Energi Terbarukan	3(2-3)	TMB341	7	
5	TMB443	Audit Energi	3(2-3)		7	
6	xxxxxx	Supporting Course	3		7	
Semester 8			6			
1	TMB499	Tugas Akhir	6	TMB497		8
		TOTAL	146-147			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor : Mekanisasi Pertanian

No.	Kode	Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	TMB200	Pengantar Teknik Mesin dan Biosistem	2(2-0)			2
2	TMB205	Perbengkelan	3(2-3)		3	
3	TMB331	Sistem dan Manajemen Mekanisasi Pertanian	3(3-0)		5	
4	TMB322	Teknik Mesin Budidaya Pertanian	3(2-3)			6
5	TMB422	Teknik Pascapanen	3(3-0)		7	
Total sks Minor			14			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **TMB200 Pengantar Teknik Mesin dan Biosistem** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Pengenalan konsep dan ruang lingkup teknologi pertanian, khususnya bidang profesi teknik mesin dan biosistem. Peranan teknologi dan teknik mesin biosistem dalam pembangunan industri pertanian untuk mendukung pertumbuhan ekonomi pada era globalisasi.

**Desrial
Tineke Mandang
Kudang Boro Seminar
Sri Endah Agustina**

2. **TMB20A Kekuatan Bahan** **2(2-0)**
Prasyarat: TMB203

Pengetahuan dasar analisis kekuatan bahan yang mencakup kekuatan (strength), kekakuan (stiffness) dan kelenturan (flexibility) dari anggota konstruksi bangunan dan mesin, dengan pokok bahasan tegangan normal dan tegangan geser, gaya geser dan momen lentur, defleksi pada balok, tegangan dan deformasi pada kolom, torsi pada poros, serta contoh-contoh analisis kekuatan bahan pada anggota konstruksi bangunan dan mesin.

**Rokhani Hasbullah
Agus Sutejo**

3. **TMB20B Pemrograman Teknik** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Proses perancangan program komputer dan pengembangan software untuk bidang teknik dengan memperhatikan kebutuhan dan kriteria desain bagi pemecahan masalah di bidang teknik.

4. **TMB201 Kewirausahaan Teknik** **1(1-0)**
Prasyarat : -

Prinsip kewirausahaan, technopreneurship, kewirausahaan teknik (*engineering technopreneurship*), termasuk kiat untuk mendirikan dan mengembangkan suatu usaha. Diskusi dengan pengusaha menjadi bagian dari materi kuliah. Pembahasan meliputi pula jaringan kerja pengusaha dengan produsen bahan baku, lembaga keuangan dan lembaga pemasaran.

**Sutrisno
Tineke Mandang**

5. **TMB202 Mekanika Fluida** **3(2-3)**
Prasyarat : FIS100

Sifat-sifat fluida, fluida statik, daya angkat (*buoyancy*) dan daya apung (*floatation*), konsep aliran fluida, aliran fluida ideal, aliran fluida inkompresibel, aliran fluida di dalam pipa, mesin-mesin fluida, teori lapisan batas, aliran fluida pada saluran terbuka, analisis dimensi dan similitude.

**Y. Aris Purwanto
Lenny Saulia
Radite P. A. Setiawan
Dyah Wulandani
Armansyah H. Tambunan
Emmy Darmawati**

6. **TMB203 Pengetahuan Bahan Teknik** **2(2-0)**
Prasyarat : -

Pengenalan sifat-sifat mekanik, fisik, dan kimiawi dari berbagai macam bahan atau material padat (solida); pengenalan bahan teknik keramik, polimer, dan logam yang digunakan pada konstruksi bangunan dan mesin serta peralatan yang berhubungan dengan bidang pertanian; dan pengetahuan mengenai pengujian dan standarisasi bahan.

**Desrial
Lilik Pujantoro
Mad Yamin
Lenny Saulia**

7. **TMB204 Mekanika Teknik** **3(2-3)**
Prasyarat : FIS100

Mempelajari pengetahuan dasar mekanika teknik yaitu statika dan dinamika. Materi yang dibahas dalam statika meliputi vektor, sistem gaya, kesetimbangan gaya, kuda-kuda, gaya tersebar dan gesekan. Sedangkan yang dibahas dalam dinamika adalah kinematika partikel, kinetika partikel, kinematika benda kaku sebidang dan kinetika benda kaku sebidang yang meliputi kerja, energi, impuls dan momentum.

**Lilik Pujantoro
Radite P. A. Setiawan
Rokhani Hasbullah
Lenny Saulia
I Wayan Astika**

8. **TMB205 Perbengkelan** **3(2-3)**
Prasyarat : -

untuk menjaga keselamatan kerja.

**M. Faiz Syaib
Mad Yamin
I Dewa Made Subrata
Agus Sutejo**

9. TMB206 Termodinamika dan Pindah Panas 4(3-3)
Prasyarat : MAT211, FIS100

Konsep dan penerapan prinsip termodinamika yang mencakup properti zat murni, analisis pada sistem tertutup dan terbuka, Hukum I dan II Termodinamika, proses dan siklus, energi dalam, entalpi dan entropi, siklus daya dan refrigerasi, serta termodinamika campuran zat dan larutan. Materi pindah panas mencakup konduksi pada kondisi mantap satu dan multi dimensi, konduksi pada kondisi tidak mantap untuk berbagai geometri, konveksi paksa dan konveksi bebas untuk aliran internal dan eksternal, pindah panas radiasi antar permukaan dan selubung serta tipe-tipe penukar panas dan analisisnya.

**Leopold O. Nelwan
Nanik Purwanti
Usman Ahmad
Sutrisno**

10. TMB207 Matematika Teknik 3(3-0)
Prasyarat : MAT211

Karakteristik dan jenis persamaan diferensial dan sistem persamaan diferensial yang banyak diaplikasikan pada problematika teknik. Menyajikan berbagai metoda pemecahan persamaan diferensial dan sistem persamaan diferensial dan contoh aplikasinya pada bidang teknik khususnya teknik mesin dan biosistem

**Armansyah H. Tambunan
Kudang Boro Seminar
Y. Aris Purwanto
Radite P. A. Setiawan
Nanik Purwanti
Leopold O. Nelwan**

11. TMB208 Gambar Teknik 3(2-3)
Prasyarat : -

Dasar-dasar menggambar teknik mesin dan bangunan di bidang pertanian dengan dua metode penggambaran yaitu dengan mesin gambar (drafting machine) dan komputer (CAD).

**Sam Herodian
M. Faiz Syaib
Wawan Hermawan
I Dewa Made Subrata
Lilik Pujantoro
Agus Sutejo**

12. TMB209 Karakteristik Teknik Bahan Pertanian 2(2-0)
Prasyarat : -

Pengetahuan dasar tentang : karakteristik teknik bahan biologik meliputi karakteristik fisik meliputi bentuk dan ukuran, luas permukaan, volume, kerapatan dan porositas; karakteristik mekanik seperti perilaku stress-strain, reologi, resistensi terhadap kompresi, benturan, kerusakan mekanik, geseran, koefisien gesek, pemotongan; karakteristik panas antara lain panas spesifik, konduktivitas; dan karakteristik elektromagnetik seperti atenuasi, kecepatan, reflektan, transmitan, absorban dan

13. **TMB211 Elemen Mesin** **3(3-0)**
Prasyarat : TMB203

Standar bahan mesin dan perencanaan yang meliputi tahapan perhitungan dan pemilihan elemen mesin yang digunakan dalam perancangan mesin-mesin pertanian, seperti poros dan pasak, bantalan, sabuk dan puli, rantai dan sproket, roda gigi, flywheel, koling dan rem, pegas, serta pengencang.

**Mad Yamin
Desrial**

14. **TMB212 Instrumentasi dan Kontrol** **3(2-3)**
Prasyarat : FIS100

Prinsip-prinsip kontrol mekanik, kontrol loop terbuka. dan kontrol loop tertutup yang meliputi mode ON-OFF, mode proporsional, integral, PI, PID, dan algoritme FUZZY, kontrol otomatis berbasis mikrokomputer dan mikrokontroler.

**I Dewa Made Subrata
Susilo Sarwono
Mad Yamin**

15. **TMB301 Praktikum Terpadu Mekanika dan Bahan Teknik** **1(0-3)**
Prasyarat : TMB20A, TMB203 dan TMB204

Identifikasi dan pengujian bahan teknik, pengukuran dan analisis mekanika dan kekuatan bahan yang meliputi: pengukuran modulus elastisitas bahan logam, koefisien gesekan statis, analisis gaya pada member kuda-kuda, dinamika rotasi, pembuatan dan pengujian campuran beton dan mortar, pengujian kekuatan kayu dan bambu, pembuatan dan pengujian mutu beton, pembuatan fiber-reinforced composites dan bahan plastik.

**Lilik Pujantoro
Gatot Pramuhadi
Sri Mudiastuti
Mad Yamin
Agus Sutejo**

16. **TMB302 Statistika Teknik** **3(3-0)**
Prasyarat : -

Konsep dasar statistika, statistika deskriptif dan statistika inferensia, serta mampu melakukan analisis data statistik dalam bidang teknik pertanian, dengan pokok bahasan meliputi peluang dan sebaran, statistika deskriptif, pendugaan parameter, pengujian hipotesis, uji perbandingan nilai tengah, analisis regresi dan korelasi, analisis ragam, perancangan percobaan, dan penggunaan program komputer untuk analisis statistika.

**Emmy Darmawati
Rokhani Hasbullah**

17. **TMB303 Ekonomi Teknik** **3(3-0)**
Prasyarat : MAT100, EKO100

Pengetahuan mengenai hubungan antara nilai uang dan waktu, bunga modal, perhitungan biaya alat dan mesin pertanian, pemilihan alternatif berdasarkan biaya, optimasi produksi, dan evaluasi proyek.

**Bambang Pramudya
I Wayan Astika
Tineke Mandang
Emmy Darmawati
Setyo Pertiwi**

pengolahan pangan, dan proses bioteknologi.

**Dyah Wulandani
Nanik Purwanti**

19. TMB311 Motor dan Tenaga Penggerak 3(2-3)
Prasyarat : TMB206

Pengenalan beberapa jenis sumber tenaga penggerak untuk pertanian yang meliputi motor bakar torak, motor listrik, dan traktor pertanian. Kuliah ini mencakup pengenalan konstruksi dan prinsip kerja, teknik transmisi daya, instalasi listrik serta teknik operasi dan pemeliharaan dari masing-masing sumber tenaga penggerak tersebut khususnya untuk penggerak mesin-mesin yang digunakan pada lingkup pertanian.

**Desrial
Sam Herodian
Susilo Sarwono
Wawan Hermawan
Gatot Pramuhadi
Mad Yamin**

20. TMB312 Ergonomika dan Keselamatan Kerja 3(2-3)
Prasyarat : -

Kaidah-kaidah ergonomika yang digunakan dalam disain dan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3), yaitu anthropometri, biomekanik, dan faktor-faktor lain seperti beban kerja, kebisingan, getaran mekanis, pencahayaan, dan kondisi lingkungan lainnya.

**Sam Herodian
M. Faiz Syuaib
Lenny Saulia**

21. TMB321 Lingkungan dan Bangunan Pertanian 3(2-3)
Prasyarat : TMB203, TMB206

Definisi dan pengertian bangunan pertanian, tipe dan fungsinya; parameter lingkungan mikro dan dasar-dasar pengendaliannya, hubungan lingkungan mikro dengan pertumbuhan tanaman, ternak dan mutu komoditas di dalam berbagai bangunan pertanian (rumah kaca, kandang, gudang penyimpanan) meliputi kesetimbangan panas dalam bangunan, gradien suhu dan uap air pada dinding bangunan, ventilasi dan beban pendinginan; rancangbangun berbagai macam bangunan untuk produksi tanaman, ternak dan penyimpanan.

**Rokhani Hasbullah
Lilik Pujantoro**

22. TMB322 Teknik Mesin Budidaya Pertanian 3(2-3)
Prasyarat : -

Metode, mekanisme kerja, dan kinerja peralatan dan mesin-mesin yang digunakan pada kegiatan budidaya pertanian. Penerapan prinsip-prinsip mekanika aplikasi alat dan mesin budidaya pertanian pada kegiatan pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan tanaman, dan pemanenan.

**M. Faiz Syuaib
Gatot Pramuhadi
Wawan Hermawan
Tineke Mandang**

digunakan pada kegiatan budidaya pertanian.

**Gatot Pramuhadi
I Wayan Astika
Agus Sutejo**

- 24. TMB324 Teknik Pengolahan Pangan 3(2-3)**
Prasyarat : TMB206

Penerapan dasar-dasar teknik dalam pengolahan pangan yang mencakup kinematika reaksi dalam bahan pangan, reologi pangan, proses pemisahan, proses pemanasan dan pendinginan, termodinamika proses pembekuan pangan, pengeringan, pengentalan dan ekstrusi.

**Y. Aris Purwanto
Nanik Purwanti
Putiati Mahdar
Usman Ahmad**

- 25. TMB325 Teknik Pengolahan Hasil Pertanian 2(2-0)**
Prasyarat : TMB206

Penerapan prinsip dasar keteknikan dalam penanganan dan pengolahan hasil pertanian secara tepat untuk pengembangan teknologi pengolahan hasil pertanian tersebut. Konsep kesetimbangan energy dan materi merupakan landasan dalam proses pengolahan hasil pertanian serta didukung dengan teori pompa dan kipas maupun prinsip destilasi, pencampuran dan pemisahan mekanis. Dalam penanganan hasil pertanian kondisi proses seperti karakteristik udara dan uap air sangat diperhatikan, serta tahapan prosesnya seperti pengeringan, pendinginan, pembekuan, pengecilan ukuran, pembersihan, sortasi dan pemutuan terhadap bahan hayati. Pengembangan teknologi pertanian juga didukung penggunaan peralatan penanganan bahan pertanian serta penerapan teknologi terbaru. Perhitungan sederhana mengenai kapasitas alat dan mesin serta analisa biaya operasinya.

**Sutrisno
Usman Ahmad**

- 26. TMB331 Sistem dan Manajemen Mekanisasi Pertanian 3(3-0)**
Prasyarat : -

Membahas permasalahan dan penyelesaian masalah pada pengelolaan sistem pertanian pada umumnya dan mekanisasi pertanian pada khususnya, mencakup pengambilan keputusan manajemen, alokasi sumberdaya, penjadwalan dan pengendalian kegiatan, distribusi fisis, dan penugasan untuk pencapaian kineja optimum dengan menggunakan teknik-teknik manajemen kuantitatif

**Setyo Pertiwi
Bambang Pramudya**

- 27. TMB332 Teknik Informatika Pertanian 2(2-0)**
Prasyarat : TMB20B

Konsep dasar Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) yang mencakup pengertian/karakteristik, klasifikasi penerapan dan trend perkembangan SI dan TI, manajemen database, teknologi internet & multimedia, pengembangan dan perancangan SI, dan aplikasi SI dan TI di bidang pertanian.

**Kudang Boro Seminar
Setyo Pertiwi**

- 28. TMB333 Manajemen Tenaga dan Mesin Pertanian 3(3-0)**
Prasyarat : -

**Bambang Pramudya
Setyo Pertiwi**

29. **TMB341 Energi dan Listrik Pertanian** 3(2-3)
Prasyarat : TMB206

Pengenalan berbagai sumber energi primer khususnya energi terbarukan dan teknologi konversinya untuk memenuhi kebutuhan energi terutama di bidang pertanian, termasuk industri penunjang pertanian dan pengolahan hasil pertanian/pangan. Pengenalan teknologi konversi sumber energi tersebut menjadi listrik dan aplikasinya di bidang pertanian dan wilayah pedesaan.

**Sri Endah Agustina
Dyah Wulandani
Leopold O. N.
Parlaungan Rangkuti**

30. **TMB398 Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah** 1(1-0)
Prasyarat : -

Konsep, cara dan acuan penyajian ilmiah yang berlaku secara internasional dan yang berlaku di Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, baik penyajian ilmiah secara tertulis maupun oral dan poster. Penyajian ilmiah tertulis termasuk penyajian usulan penelitian, laporan praktek lapangan, skripsi, dan artikel ilmiah.

**Tineke Mandang
Putiati Mahdar**

31. **TMB401 Rancangan Teknik** 2(2-0)
Prasyarat : TMB20B

Proses perancangan teknik serta beberapa metode analisis untuk perancangan teknik termasuk pemodelan dan simulasi, optimasi dalam perancangan, pemilihan bahan, interaksi rancangan – material – proses, aplikasi komputer dalam perancangan (Computer Aided Design), analisis kelaikan, analisis hazard dan pengendalian mutu, evaluasi biaya dalam perancangan, serta komunikasi hasil rancangan.

**Wawan Hermawan
Kudang Boro Seminar
Sutrisno
Mad Yamin**

32. **TMB411 Rancangan Alat dan Mesin** 3(2-3)
Prasyarat : TMB204, TMB208

Filosofi dan tahapan-tahapan proses rancangan, penggunaan CAD dalam perancangan, pengetahuan sifat bahan dan penunjang analisis lainnya, dan kasus-kasus implementasi rancang bangun serta evaluasi unjuk kerja.

**Radite P. A. Setiawan
Wawan Hermawan
Desrial
Sam Herodian
Usman Ahmad
Sutrisno
I Dewa Made Subrata
Agus Sutejo**

33. **TMB412 Teknologi Robotik** 3(2-3)

pengendalian traveling device.

**I Dewa Made Subrata
Radite P. A. Setiawan
Usman Ahmad
Susilo Sarwono**

**34. TMB421 Teknologi Greenhouse dan Hidroponik 3(2-3)
Prasyarat : AGH200, TMB321**

Konsepsi tentang rumah kaca (*greenhouse*), hidroponik dan industri tanaman (*plant factory*), teknologi dan sistem hidroponik (media tanam, larutan nutrisi, pengendalian lingkungan mikro tanaman), perancangan rumah kaca (pemilihan bahan konstruksi, sistem ventilasi, pemodelan kesetimbangan panas dan uap air) serta pengendalian otomatis pada sistem hidroponik, rumah kaca, dan industri tanaman.

**Herry Suhardiyanto
Rokhani Hasbullah
Y. Aris Purwanto**

**35. TMB422 Teknik Pascapanen 3(3-0)
Prasyarat : -**

Pengenalan permasalahan dan kegiatan pascapanen, sistem serta peralatan penanganan pascapanen hasil tanaman pangan dan jalur pengolahan primer hasil perkebunan serta peralatan/mesin pengolahannya. Pokok bahasan meliputi penanganan segar, pengemasan dan penyimpanan pada sayuran, buah-buahan, dan umbi-umbian. Untuk produk biji-bijian meliputi kegiatan pemanenan, pengolahan primer seperti perontokan, pengeringan, penggilingan, penyimpanan, pengangkutan dan pengemasan, sedangkan untuk hasil perkebunan meliputi pemanenan dan pengolahan sesuai standar pengolahan primer hasil perkebunan.

**Usman Ahmad
Emmy Darmawati**

**36. TMB423 Hubungan Tanah dan Alsintan 3(2-3)
Prasyarat : -**

Sifat-sifat fisik dan mekanik tanah dan cara-cara pengukurannya, analisis hubungan tanah dan alat/mesin pertanian dalam hal gaya dan reaksi yang terjadi selama proses interaksi tanah dan alat/mesin, analisis hasil setelah proses interaksi.

**I Wayan Astika
Gatot Pramuhadi
Tineke Mandang
Wawan Hermawan**

**37. TMB441 Teknik Pendinginan 3(2-3)
Prasyarat : -**

Prinsip kerja berbagai jenis mesin pendingin (kompresi uap, menara pendingin, absorpsi, termoelektrik dan jet uap), aplikasi dalam pendinginan dan pembekuan bahan pangan/hasil pertanian, serta aspek-aspek yang berkaitan dengan penerapan suatu metoda pendingin tertentu.

**Armansyah H. Tambunan
Leopold O. N.**

**38. TMB442 Teknik Konversi Energi Terbarukan 3(2-3)
Prasyarat : TMB341**

**Sri Endah Agustina
Dyah Wulandani
Leopold O. N.**

- 39. TMB443 Audit Energi 3(2-3)**
Prasyarat : -

Penggunaan energi pada suatu sistem atau proses produksi, meliputi bentuk energi, sumber energi, kebutuhan energi per satuan produk (energi spesifik) serta aliran energi dalam sistem tersebut. Melakukan analisis sistem pasokan energi dan identifikasi proses atau alat/mesin yang tidak efisien, sehingga dapat diketahui strategi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi proses terutama dalam pemilihan sumber energi dan penggunaan energinya.

**Sri Endah Agustina
Dyah Wulandani**

- 40. TMB497 Praktik Lapangan 3**
Prasyarat : Telah menempuh 105 sks dan menyelesaikan semester 6

Praktik lapangan (PL) selama 40 hari kerja efektif di instansi pemerintah, perusahaan swasta, atau koperasi yang memiliki lingkup kerja sesuai dengan kompetensi teknik mesin dan biosistem dengan tujuan : meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mahasiswa melalui latihan kerja dan aplikasi ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang keahliannya; meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan sesuai dengan bidang keahliannya di lapangan secara sistematis dan interdisiplin; memperkenalkan dan mendekatkan IPB, khususnya Fateta, dengan masyarakat dan mendapatkan masukan bagi penyusunan kurikulum dan peningkatan kualitas pendidikan yang sesuai dengan kemajuan IPTEK dan kebutuhan masyarakat pengguna. Mahasiswa dibimbing oleh pembimbing akademik dan seorang pembimbing lapangan yang ditunjuk oleh instansi lokasi praktik lapangan.

**I Wayan Astika
Putiati Mahdar**

- 41. TMB498 Seminar 1(1-0)**
Prasyarat : -

Prinsip-prinsip penyajian ilmiah secara lisan, metoda presentasi dengan aplikasi multimedia yang menekankan pada keberhasilan penyampaian message (karya ilmiah) serta kode etik baik dalam penulisan makalah maupun berseminar.

**Putiati Mahdar
Tineke Mandang
Emmy Darmawati
Lenny Saulia**

- 42. TMB499 Tugas Akhir 6**
Prasyarat : TMB497

Tugas akhir merupakan kegiatan ilmiah mahasiswa dalam bentuk magang atau penelitian. Magang dilaksanakan dengan kerja praktek sebagai karyawan atau staf dengan tugas yang jelas dan relevan dengan bidang teknik pertanian di perusahaan atau instansi pemerintah selama 4 bulan. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam cakupan peningkatan kemampuan identifikasi masalah, perumusan masalah, dan penyelesaian masalah di bidang teknik pertanian dengan metode ilmiah. Hasil kegiatan tugas akhir ditulis dengan format tulisan ilmiah sebagai sebuah skripsi.

Dosen Pembimbing Akademik

DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN

- A. NAMA MAYOR** : **TEKNOLOGI PANGAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip ilmu dan teknologi pangan serta prinsip-prinsip ekonomi dan manajemen pada sistem seleksi, pengawetan, pengolahan, pengemasan, dan distribusi pangan yang aman dan bermutu.
- C. KOMPETENSI MINOR**
Pengolahan Pangan : Dapat menjabarkan prinsip dasar untuk mengolah pangan yang aman dan bermutu

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	KIM220	Kimia Organik Layanan	3(2-3)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)		3	
2	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-3)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
4	KIM230	Kimia Analitik Layanan	3(2-3)			4
5	KPM210	Dasar-dasar Komunikasi	2(2-0)			4
6	KIM240	Kimia Fisik	3(2-3)			4
Sub total sks			20			
Matakuliah Mayor						
1.	ITP200	Pengantar Teknologi Pangan	2(2-0)		3	
2.	ITP210	Kimia Pangan	3(3-0)		3	
3.	ITP240	Biokimia Pangan Dasar	3(3-0)		3	
4.	ITP201	Praktikum Kimia dan Biokimia Pangan	1(0-3)	ITP210 ITP240		4
5.	ITP220	Mikrobiologi Pangan	2(2-0)	BIO212		4
6.	ITP230	Satuan Operasi Industri Pangan	3(3-0)			4
7.	ITP231	Prinsip Proses Pengolahan Pangan	3(3-0)	ITP210 KIM240		4
8.	ITP320	Praktikum Mikrobiologi Pangan	2(0-6)	BIO260	5	
9.	ITP321	Teknologi Fermentasi Pangan	2(2-0)	ITP220	5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
13.	ITP331	Praktikum Teknik Pangan	2(0-5)	ITP230	5	
14.	ITP332	Karakteristik Bahan Pangan	3(3-0)	ITP210 ITP220	5	
15.	ITP340	Metabolisme Komponen Pangan	3(3-0)	ITP240		6
16.	ITP333	Teknologi Pengolahan Pangan	4(4-0)	ITP332		6
17.	ITP334	Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan	2(0-6)	ITP332		6
18.	ITP398	Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah	2(1-2)			6
19.	ITP300	Analisis Pangan	3(3-0)	KIM230 ITP332		6
20.	ITP301	Praktikum Analisis Pangan	2(0-6)	KIM230 ITP332		6
21.	ITP302	Peraturan Pangan	2(2-0)			6
22.	ITP401	Praktikum Terpadu Pengolahan Pangan 1. Teknologi Pengalengan Pangan 2. Teknologi Pengeringan 3. Teknologi Fermentasi 4. Teknologi Pemanggangan	3(0-9)	ITP331 ITP301	7	
23.	ITP430	Jaminan Mutu Pangan	3(2-3)		7	
24.	ITP410	Bahan Tambahan Pangan	2(2-0)	ITP210	7	
25.	ITP431	Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Pangan	2(2-0)	ITP330 ITP332 ITP333	7	
26.	ITP440	Evaluasi Biologis Komponen Pangan	3(2-3)	ITP340	7	
27.	ITP441	Pangan Fungsional	3(3-0)	ITP332 ITP340	7	
28.	ITP498	Seminar	1			8
29.	ITP499	Tugas akhir	6			8
Sub total sks			75			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Pengolahan Pangan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	ITP200	Pengantar Teknologi Pangan	2(2-0)			4
2	ITP210	Kimia Pangan	3(3-0)			4
3	ITP220	Mikrobiologi Pangan	2(2-0)	BIO260	5	
4	ITP231	Prinsip Proses Pengolahan Pangan	3(3-0)	ITP210 KIM240	5	
5	ITP322	Keamanan dan Sanitasi Pangan	2(2-0)	ITP220		6
6	ITP332	Karakteristik Bahan Pangan	3(3-0)	ITP210 ITP220		6
7	ITP302	Peraturan Pangan	2(2-0)		7	
Total sks Minor			17			

D. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **ITP200 Pengantar Teknologi Pangan** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Konsep-konsep dasar tentang teknik dan teknologi (*engineering and technology*); fenomena-fenomena yang terjadi dalam pengolahan pangan berikut unit prosesnya serta kontribusinya dalam penyediaan pangan yang aman, sehat dan berkualitas untuk setiap orang.

Struktur makromolekul, teknik ekstraksi, dan pemisahan komponen bahan pangan; identifikasi sifat fungsional komponen pangan (karbohidrat, protein, lemak, dan komponen mikro); pengaruh pengolahan terhadap komponen pangan; kerja enzim dan kinetika melalui kerja praktik di laboratorium.

Endang Prangdimurti

- 3. ITP210 Kimia Pangan 3(3-0)**
Prasyarat: -

Prinsip-prinsip kimiawi komponen bahan pangan, baik komponen makro (air, lemak, karbohidrat, protein dan enzim) maupun mikro (vitamin, mineral, pigmen, flavor, bahan tambahan pangan, dan senyawa/komponen toksik) yang mencakup komposisi, struktur, dan reaksi kimia yang melibatkan komponen bahan pangan selama pengolahan, penanganan, dan penyimpanan.

C. Hanny Wijaya

- 4. ITP220 Mikrobiologi Pangan 2(2-0)**
Prasyarat: BIO260

Pertumbuhan mikroba, faktor-faktor intrinsik dan ekstrinsik yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba dalam bahan pangan, prinsip-prinsip perhitungan mikroba dalam bahan pangan; prinsip proses fermentasi dan peran mikroba yang menguntungkan untuk pangan; peran mikroba dalam kerusakan mikrobiologis berbagai jenis bahan pangan dan hasil olahannya serta mikroba patogen di dalam bahan pangan dan penyakit-penyakit yang diakibatkan oleh patogen serta prinsip-prinsip untuk mengendalikan mikroba tersebut.

Winiati Puji Rahayu

- 5. ITP230 Satuan Operasi Industri Pangan 3(3-0)**
Prasyarat: -

Sistem mesin dan peralatan dalam pengolahan pangan mencakup operasi pendukung (sistem kelistrikan, pengolahan air dan limbah, transportasi bahan, tataletak pabrik); operasi pengolahan awal (pembersihan, sortasi, pengecilan ukuran); operasi pencampuran, separasi mekanis, pengolahan dengan panas (sterilisasi, pasteurisasi, dehidrasi, evaporasi); pendinginan dan pembekuan; pemanggangan, penggorengan, dan ekstrusi.

Adil Basuki Ahza

- 6. ITP231 Prinsip Proses Pengolahan Pangan 3(3-0)**
Prasyarat: ITP210, KIM240

Aplikasi prinsip-prinsip kimia, mikrobiologi, dan keteknikan dalam proses pengolahan dan pengawetan pangan dengan mempertimbangkan faktor mutu (fisik, kimia, gizi, sensori dan mikrobiologis) dan aseptabilitas produk. Materi mencakup teknologi penanganan bahan segar, pengolahan minimal, penggunaan suhu rendah, suhu tinggi (pengalengan, gelombang mikro dan ohmik, penggorengan, pemanggangan), pengeringan, ekstrusi, iradiasi, pengolahan pangan semi basah, pengolahan dengan bahan kimia dan teknologi mutakhir untuk pengolahan dan pengawetan pangan (tekanan hidrostatik, medan listrik, medan magnet dan pulsa cahaya).

Tien R. Muchtadi

- 7. ITP240 Biokimia Pangan Dasar 3(3-0)**
Prasyarat: -

Pengenalan dasar biokimia dan biologi molekuler dengan kaitannya dalam ilmu dan teknologi pangan, fisiologi pasca panen dan pemahaman dasar bioteknologi pangan.

Dahrul Syah

mencakup analisis komposisi bahan pangan yang meliputi analisis air, abu, karbohidrat, protein, lemak, dan serat kasar/serat makanan, serta prinsip metode analisis dengan kromatografi dan spektroskopi; analisis mikrobiologi mencakup berbagai metode standar dalam uji kuantitatif maupun kualitatif mikroorganisme dalam bahan pangan, termasuk metode cepat dalam penentuan jenis maupun jumlah mikroorganisme; serta beberapa teknik pengujian spesifik/karakteristik mikroorganisme yang penting dalam industri pangan seperti untuk probiotik, penghasil enzim, serta analisis kriteria mutu dan keamanan mikrobiologis pangan; analisis fisik mencakup metode analisis fisik pangan, seperti sifat reologi, tekstur, warna, dan parameter fisik lainnya.

Dedi Fardiaz

9. ITP301 Praktikum Analisis Pangan 2(0-6)
Prasyarat: KIM230, ITP332

Memberikan teknik keterampilan analisis kimia, mikrobiologi dan fisik; teknik analisis kimia pangan mencakup analisis proksimat (air, abu, protein, lemak, karbohidrat), vitamin dan mineral dengan berbagai metode, serta pengenalan analisis menggunakan instrumen; teknik analisis fisik pangan mencakup analisis tekstur, warna, dan sifat reologi pangan dengan menggunakan beberapa instrumen analisis; teknik analisis mikrobiologi pangan mencakup uji mikrobiologis pangan nabati dan hewani, uji dan identifikasi bakteri enteropatogenik, dan analisis produk tepung dan produk makanan kaleng.

Didah Nur Faridah

10. ITP302 Peraturan Pangan 2(2-0)
Prasyarat: -

Peranan peraturan pangan baik pada tingkat nasional maupun internasional dalam melindungi konsumen dan produsen pangan; proses penetapan suatu regulasi pangan dan penerapannya termasuk lembaga-lembaga pelaksana penetapan kebijakan dan pelaksana yang terkait; penerapan perundangan, kebutuhan, dan pilihan peraturan pangan yang digunakan oleh negara dan badan-badan internasional pada aspek keamanan pangan, mutu dan gizi pangan, kehalalan dan pelabelan; serta penerapan perundangan pangan di masyarakat baik untuk ekspor, konsumsi dalam negeri maupun impor.

Feri Kusnandar

11. ITP320 Praktikum Mikrobiologi Pangan 2(0-6)
Prasyarat: BIO260

Teknik umum dan standar yang digunakan pada uji-uji mikrobiologi; pengawetan kultur; metode penghitungan mikroorganisme; analisis kecukupan sanitasi dan analisis bakteri patogen; fermentasi pangan tradisional maupun untuk menghasilkan produk-produk mikroorganisme (enzim dsb). Pada akhir praktikum dilakukan ujian teori praktikum dan ujian praktek. Dua dari beberapa materi ujian praktek yaitu kerja aseptik dan penggunaan mikroskop digunakan untuk menentukan standarized test yang merupakan kompetensi dasar dalam praktek mikrobiologi.

Suliantari

12. ITP321 Teknologi Fermentasi Pangan 2(2-0)
Prasyarat: ITP220

Pemanfaatan mikroorganisme dalam teknologi fermentasi/bioteknologi yang mencakup cara isolasi, pemuliaan galur, pengawetan kultur, genetika dan regulasi, teknik fermentasi serta kinetika fermentasi serta beberapa contoh aplikasi prinsip fermentasi yang mencakup : teknologi fermentasi alkohol, asam asetat, asam laktat, fermentasi bahan tambahan pangan, dan fermentasi biomassa.

Ratih Dewanti Hariyadi

13. ITP322 Keamanan dan Sanitasi Pangan 2(2-0)
Prasyarat: ITP220

Keamanan pangan ditinjau dari bebaya mikrobiologis, kimia dan fisik dalam hubungannya dengan konsep konsep keamanan

indikator sanitasi; penanganan limbah.

Betty Sri Laksmi Jenie

14. ITP330 Prinsip Teknik Pangan 3(3-0)
Prasyarat: ITP230

Aplikasi prinsip keteknikan (*engineering*) dalam analisis kuantitatif pada sistem pengolahan pangan yang mencakup sistem satuan dan dimensi, neraca massa, prinsip termodinamika, neraca energi, fenomena transpor (meliputi reologi dan aliran fluida, transfer panas, dan transfer masa); serta prinsip-prinsip keteknikan dan fisik untuk proses pengolahan dan pengawetan pangan yang meliputi prinsip dehidrasi, evaporasi, refrigerasi, pembekuan, dan proses panas.

Purwiyatno Hariyadi

15. ITP331 Praktikum Teknik Pangan 2(0-5)
Prasyarat: ITP230

Tugas-tugas laboratorium dan latihan dengan penekanan pada pengenalan berbagai peralatan dan peningkatan ketrampilan analisis kualitatif pada sistem pengolahan pangan, bahan latihan meliputi diskusi, pembahasan soal tentang sistem satuan dan dimensi, neraca masa, prinsip termodinamika, neraca energi, fenomena transpor (meliputi reologi dan aliran fluida, transfer panas, dan transfer masa), dehidrasi, evaporasi, refrigerasi, pembekuan, dan proses panas. Materi praktikum meliputi operasi pembersihan; sortasi; pengkelasan; pengecilan ukuran; pencampuran; homogenisasi; filtrasi; pemisahan dan lain-lain.

Subarna

16. ITP332 Karakteristik Bahan Pangan 3(3-0)
Prasyarat: ITP210, ITP220

Sifat fisik, kimiawi, fisiologis, sensori, mikrobiologi dan sifat fungsional dari bahan pangan nabati, hewani dan ingredien pangan berdasarkan kategori pangan.

Sugiyono

17. ITP333 Teknologi Pengolahan Pangan 4(4-0)
Prasyarat: ITP332

Prosedur dan pendekatan terpadu (aspek fisik dan rekayasa, kimia, mikrobiologi, dan sensori) yang digunakan dalam pengawetan dan pengolahan bahan pangan yang didasarkan atas komoditi yang meliputi nabati dan hewani di dalam praktek komersial berdasarkan kategori pangan; tahapan dalam proses disain dan pengembangan produk pangan mulai dari pengembangan konsep (*ide*), riset pasar, pengembangan prototipe produk, penggandaan skala, test market, produk akhir, hingga produk siap di-launching ke pasaran.

Joko Hermanianto

18. ITP334 Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan 2(0-6)
Prasyarat: ITP332

Praktek di laboratorium untuk meningkatkan pengetahuan karakteristik bahan pangan serta keterampilan dalam pengolahan pangan dan pengembangan produk baru, meliputi: teknologi pengalengan produk pangan; pembuatan produk fermentasi; teknologi bakery (cookies/biskuit, roti manis/tawar); pengolahan daging (pembuatan sosis, *meatloaf*, bakso, chicken nugget); teknologi pengeringan (oven biasa/vakum, *drum dryer*, matahari); teknologi ekstruksi (mie, *snack*, kerupuk); teknologi IMF (dodol, jam, jelly); *candy*; teknologi pendinginan buah (teknologi proses minimal); dan teknologi ekstraksi dan pemurnian minyak lemak.

Fahim M. Taqi

Penggunaan kemampuan indra manusia untuk mengukur/mengobservasi sifat-sifat dan akseptabilitas pangan dan aplikasinya dalam pengawasan mutu dan penelitian yang meliputi pengenalan sifat-sifat organoleptik, mekanisme penginderaan, panca indra dan rangsangan, manusia sebagai panelis, laboratorium organoleptik, penyajian dan persiapan uji, pemilihan metode uji, dan pengolahan data uji organoleptik.

Dede R. Adawiyah

20. ITP340 Metabolisme Komponen Pangan
Prasyarat: ITP240

3(3-0)

Sumber, fungsi, dan peranan komponen pangan : karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air serta komponen non-gizi termasuk serat pangan, pigmen dan senyawa fenolik; Metabolisme zat gizi : pencernaan dan penyerapan oleh organ tubuh serta penyalurannya menuju sel-sel tempat berlangsungnya proses metabolisme lanjutan; metabolisme komponen pangan non gizi; enzim dan hormon yang terlibat ; serta faktor-faktor pelancar dan penghambat metabolisme; masalah gizi yang ada hubungannya dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi dan kesalahan metabolisme.

Deddy Muchtadi

21. ITP398 Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah
Prasyarat: -

2(1-2)

Teknik penulisan karya ilmiah menurut kaidah-kaidah penulisan bahasa Indonesia yang baik dan benar seperti membuat ulasan ilmiah, usulan penelitian, makalah ilmiah, laporan praktek lapang, dan skripsi; plagiarisme; etika ilmiah ;serta cara penyampaian dan penyajian ilmiah yang meliputi cara pembuatan slide, transparansi, poster dan penggunaan komputer untuk presentasi.

Yadi Haryadi

22. ITP401 Praktikum Terpadu
Prasyarat: ITP331, ITP301

3(0-9)

Desain produk pangan yang meliputi konsep dasar tentang produk akhir yang akan dibuat, spesifikasi bahan baku yang cocok termasuk pemasok bahan, proses pengadaan dan pengujiannya, teknologi beserta proses dan parameternya, serta sarana pendukungnya; pembentukan tim kerja sebagai simulasi organisasi di perusahaan, praktek proses produksi (termasuk pengujian produk akhir, dan implementasi prinsip HACCP), perhitungan-perhitungan biaya produksi dan penetapan harga, dan rencana pemasarannya. Dalam pelaksanaannya, kegiatan praktikum terpadu akan terbagi menjadi 4 kelompok proses/produk yang berbeda, yaitu (1) Teknologi Pengalengan, (2) Teknologi Pengeringan, (3) Teknologi Fermentasi; dan (4) Teknologi pemanggangan

Nugraha Edhi Suyatma
Eko Hari Purnomo
Nur Wulandari
Antung Silma

23. ITP430 Jaminan Mutu Pangan
Prasyarat: -

3(2-3)

Konsep-konsep dasar dan seluruh aspek mutu serta aplikasi teknologi dalam standar dan spesifikasi, pengendalian dan jaminan mutu pangan; pengenalan konsep sistem jaminan mutu dengan penekanan pada Sistem Manajemen Mutu (TQM dan ISO 22000) dan Sistem Jaminan Halal. Kegiatan praktikum mencakup penerapan konsep standar dan spesifikasi; teknik-teknik pemeriksaan, pengujian, pengendalian dan perbaikan mutu pangan yang dikaitkan dengan biaya mutu dan kebijakan manajemen perusahaan tentang penerapan TQM.

Muhammad Arpah

Jenis dan fungsi bahan tambahan pangan (*food additive*); seluk beluk cara penggunaan; pengembangan produk; dan memberi gambaran tentang peraturan penggunaan bahan tambahan pangan. Juga dibahas tentang perkembangan teknologi flavor dan aplikasinya di industri pangan; serta jenis dan fungsi bahan penolong (*food processing aid*).

Nuri Andarwulan

25. ITP431 Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Pangan 2(2-0)
Prasyarat: ITP330, ITP332, ITP333

Jenis-jenis kemasan, interaksi bahan pangan dan kemasan, berbagai teknik pengemasan, prinsip penentuan umur simpan produk pangan (metode pengujian umur simpan yang dipercepat), dan promosi melalui estetika desain kemasan; fungsi dan peranan penyimpanan pangan, kerusakan, kehilangan dan karakteristik hidrasi dalam ekosistem pangan dan lingkungannya, serta faktor-faktor penyimpanan pangan; hama pascapanen (serangga dan tikus), mendeteksi serangan hama, serta pengendalian hama secara terpadu; kontaminasi jasad renik dan mikotoksin, serta berbagai teknik penyimpanan komoditi pertanian dan pangan olahan.

Rizal Syarief

26. ITP440 Evaluasi Biologis Komponen Pangan 3(2-3)
Prasyarat: ITP340

Ketersediaan hayati (*bioavailabilitas*) zat-zat gizi, dan senyawa-senyawa lain dalam bahan pangan yang mempunyai aktivitas biologis. Pembahasan dititikberatkan pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap mutu gizi pangan (senyawa antinutrisi, penanganan, pengolahan, nutrifikasi, dll); mekanisme reaksi dan metodologi evaluasi baik secara *in vitro* maupun *in vivo*.

Fransiska R. Zakaria

27. ITP441 Pangan Fungsional 3(3-0)
Prasyarat: ITP332, ITP340

Khasiat berbagai makanan dan minuman, baik segar maupun olahan terhadap kesehatan. Adapun aspek-aspek yang akan dicakup antara lain: hubungan antara pangan, gizi dan kesehatan, khasiat komponen pangan (zat-zat gizi dan komponen bioaktif) dan caranya dalam mencegah gangguan kesehatan; produk makanan dan minuman sebagai pangan fungsional; prinsip-prinsip pengolahan dan analisis produk pangan fungsional; serta teknologi pengembangan pangan fungsional termasuk teknologi fortifikasi dan suplementasi pangan.

Nurheni Sri Palupi

28. ITP498 Seminar 1
Prasyarat: -

Tim Dosen

29. ITP499 Tugas Akhir 6
Prasyarat: -

Tim Dosen

DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

- A. NAMA MAYOR : TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
- B. KOMPETENSI MAYOR : Memiliki kemampuan untuk merencanakan, merancang, mengimplementasikan, mengendalikan dan mengembangkan sistem terintegrasi agroindustri yang mencakup input, proses transformasi dan output
- C. KOMPETENSI MINOR -

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)			2
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)		1	
10	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
Sub total sks			31			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
2	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)		3	
3	TEP206	Gambar Teknik	3(2-3)			4
4	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
5	TEP331	Ekonomi Teknik	2(2-3)	MAT100 EKO100	5	
Sub total sks			14			
Matakuliah Mayor						
1	TIN100	Pengantar Agroindustri	2(2-0)			2
2	TIN213	Dasar Teknik Pengendalian Sistem Industri	3(2-3)		3	
3	TIN220	Perhitungan Dasar Rekayasa Proses	3(2-3)		3	
4	TIN221	Analisis Bahan dan Produk Agroindustri	2(0-6)		3	
5	TIN240	Teknologi Pengemasan, Distribusi dan Transportasi	3(2-3)		3	
6	TIN250	Pengetahuan Bahan Agroindustri	2(2-0)		3	
7	TIN261	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2(2-0)		3	
8	TIN211	Teknik Tata Cara Kerja	2(2-0)			4
9	TIN212	Pengembangan Sumberdaya Manusia	2(2-0)			4
10	TIN222	Peralatan Industri Pertanian	3(2-3)			4
11	TIN230	Dasar Rekayasa Bioproses	2(2-0)			4
12	TIN231	Praktikum Bioproses	2(0-6)			4
13	TIN232	Dasar Teknologi Mikrobial	2(2-0)			4
14	TIN241	Teknik Penyimpanan dan Penggudangan	3(2-3)			4
15	TIN260	Manajemen Lingkungan Industri	3(2-3)			4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
20	TIN322	Teknologi Bahan Penyegar	3(2-3)		5	
21	TIN350	Pengawasan Mutu	3(2-3)		5	
22	TIN361	Teknologi Pengendalian Pencemaran Industri	3(2-3)		5	
23	TIN312	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	3(2-3)			6
24	TIN316	Analisis Sistem dan Pengambilan Keputusan	3(2-3)			6
25	TIN317	Teknik Optimasi	3(2-3)			6
26	TIN324	Teknologi Pati, Gula dan Sukrokimia	3(2-3)			6
27	TIN325	Teknologi Minyak Atsiri, Rempah dan Fitofarmaka	3(2-3)			6
28	TIN330	Teknologi Bioindustri	3(2-3)			6
29	TIN399	Praktek Lapang	3			6
30	TIN420	Perancangan Pabrik	3(2-3)		7	
31	TIN421	Teknologi Minyak, Emulsi dan Oleokimia	3(2-3)		7	
32	TIN423	Teknologi Serat, Karet, Gum dan Resin	3(2-3)		7	
33	TIN460	Produksi Bersih	2(1-3)		7	
34	TIN470	Perencanaan Proyek dan Industri	3(2-3)		7	
35	TIN471	Valuasi dan Komersialisasi Teknologi	2(1-3)		7	
36	TIN497	Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah (MPPI)	2(1-3)		7	
37	TIN498	Seminar	1			8
38	TIN499	Skripsi	6			8
Sub total sks			102			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. TIN100 Pengantar Agroindustri 2(2-0) Prasyarat -

Matakuliah Pengantar Agroindustri ini dirancang dan disusun untuk mengantarkan mahasiswa ke pemahaman dunia agroindustri dalam arti yang luas dengan membahas berbagai topik yang berkaitan dengan agroindustri dan ilmu-ilmu pendukungnya, yang diawali dengan pengertian dan lingkup teknologi pertanian; pendidikan SDM dan profesi sarjana Agroindustri; sumberdaya alam serta pelestarian dan pendaayagunaannya; sumberdaya energi; pendekatan sistem agroindustri dan konsep nilai tambah dan daya saing; pembangunan pertanian dan agroindustri di Indonesia; peran teknologi dalam pengembangan agroindustri; agroindustri pedesaan dan perekonomian rakyat; agroindustri dan standarisasi dan perdagangan global; peran bioteknologi dalam agroindustri; inovasi teknologi dan hak atas kekayaan intelektual dan agroindustri; dan visi agroindustri di era global.

Djumali Mangunwidjaja
Lien Herlina
Abdul Aziz darwis
Irawadi Jamaran

2. TIN213 Dasar Teknik Pengendalian Sistem Industri 3(2-3) Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan dasar perhitungan dalam pengendalian sistem industri, mencakup daerah fungsi, gugus, turunan parsial, nilai maksimum dan minimum fungsi, persamaan diferensial dan integral, angka aproksimasi, teori kesalahan, penyelesaian persamaan linier tunggal dan ganda, integral dan deferensial numerik dan aplikasinya dalam pengendalian dan optimasi proses dan manajemen industri.

Suprihatin
Erlisa Noor
Mohamad Yani

Matakuliah Perhitungan Dasar Rekayasa Proses memberikan pemahaman dan keterampilan kepada mahasiswa untuk menguasai prinsip-prinsip dasar perhitungan rekayasa proses, mencakup pengertian tentang satuan, konversi, perhitungan secara matematik dan perhitungan neraca bahan dan neraca panas pada berbagai kondisi proses.

**Erliza Noor
Khaswar Syamsu
Ika Amalia Kartika
Endang Warsiki**

4. TIN221 Analisis Bahan Dan Produk Agroindustri 2(0-6)
Prasyarat: -

Praktikum Analisis Bahan dan Produk Agroindustri merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka tahapan pengawasan mutu (*quality control*) dalam industri pertanian yang meliputi uji dan identifikasi sifat fisik komoditas hasil pertanian (karbohidrat, protein, minyak/lemak, bahan hewani, komoditas sayur-buah, hasil perkebunan/biji-bijian/kacang-kacangan); uji organoleptik dan uji/analisis zat bahan baku maupun produk agroindustri mencakup analisis proksimat dan analisis sifat kimia bahan/produk hasil pertanian.

**Mulyorini Rahayuningsih
Sapta Raharja
Dwi Setyaningsih
Purwoko**

5. TIN211 Teknik Tata Cara Kerja 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mengenalkan ruang lingkup teknik dan tata cara kerja; telaah metoda kerja dan telaah gerak yang meliputi peta-peta kerja dan ekonomi gerakan, faktor manusia dan lingkungan dalam sistem kerja, teknik pengukuran kerja serta penentuan waktu standar.

**Hartrisari Hardjomidjojo
Machfud
M. Arief Darmawan**

6. TIN212 Pengembangan Sumberdaya Manusia 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas berbagai aspek pengembangan sumberdaya manusia, mencakup: perencanaan, pengadaan, pembinaan dan pemanfaatan tenaga kerja di dalam suatu badan usaha/instansi; kepemimpinan dan hubungan antara pimpinan dan bawahan dalam rangka peningkatan produktivitas, termasuk motivasi, penilaian, dan pengembangan sumberdaya manusia.

**Aji Hermawan
Lien Herlina**

7. TIN230 Dasar Rekayasa Bioproses 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang struktur sel dan fungsi organel; katabolisme dan respirasi; biosintesis dan biotransformasi; koordinasi metabolisme; stoikiometri dan kinetika pertumbuhan sel; transport fenomena dalam bioproses; serta perbaikan galur mikroba melalui mutasi dan rekayasa genetika.

**Khaswar Syamsu
Liesbetini Hartoto**

8. TIN231 Praktikum Bioproses 2(0-6)

Titi Candra Sunarti
Mulyorini Rahayuningsih
Mohamad Yani
Purwoko

9. **TIN232 Dasar Teknologi Mikrobial** 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan bahasan mengenai mikroba secara umum (klasifikasi, reproduksi, isolasi dan seleksi, kebutuhan nutrisi dan kondisi pertumbuhan); peralatan (bioreaktor) dan pengendalian kondisi kultivasi mikrobial, serta contoh pemanfaatan mikroba untuk menghasilkan berbagai produk/jasa.

Liesbetini Hartoto
Tatit K. Bunasor
Mulyorini Rahayuningsih
Djumali Mangunwidjaja

10. **TIN240 Teknologi Pengemasan, Distribusi dan Transportasi** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan gambaran tentang sejarah, definisi, fungsi dan peran pengemasan; klasifikasi kemasan; sifat dasar bahan kemasan (fisik, mekanis, optis dan kimia); interaksi bahan kemasan primer dengan produk; persyaratan kemasan distribusi; standarisasi kemasan distribusi sesuai dengan moda transportasi.

Indah Yuliasih
Endang Warsiki
Sugiarto
Ade Iskandar

11. **TIN241 Teknik Penyimpanan dan Penggudangan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan gambaran tentang penyimpanan bahan dan produk agroindustri yang meliputi : sifat fisiko-kimia komoditi pertanian dan penyebab penurunan mutunya, teknik penyimpanan dingin dan penyimpanan beku, teknik penyimpanan dalam atmosfer terkendali/termodifikasi (CAS/MAS) dan produk terolah minimal, penentuan dan pendugaan umur simpan, teknik penggudangan komoditi curah dan komoditi terkemas, serta pengamanan komoditi dalam gudang.

Indah Yuliasih
Sugiarto
Endang Warsiki
Ade Iskandar

12. **TIN250 Pengetahuan Bahan Agroindustri** 2(2-0)
Prasyarat:

Matakuliah Pengetahuan Bahan Industri memperkenalkan bahan-bahan hasil pertanian yang meliputi klarifikasi dan karakteristik bahan (misal: karbohidrat, protein, minyak/lemak, dll); sumber bahan (nabati, hewani, dll); serta sifat-sifat fungsionalnya sebagai bahan baku, tambahan atau penolong di dalam agroindustri.

Erliza Hambali
Endang Gumbira Sa'id
Titi Candra Sunarti
Ono Suparno

13. **TIN260 Manajemen Lingkungan Industri** 3(2-3)
Prasyarat:

Tajuddin Bantacut
Nastiti Siswi Indrasti
Ono Suparno
Andes Ismayana

14. **TIN261 Kesehatan dan Keselamatan Kerja** 2(2-0)
Prasyarat:

Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja serta identifikasi potensi dan penyebab bahaya dalam pekerjaan. Materi difokuskan pada identifikasi yang dapat ditimbulkan dalam pekerjaan dikaitkan dengan resiko dan pengendaliannya. Kuliah ini bersifat (pengetahuan) praktis yang membekali mahasiswa dengan prinsip dasar kesadaran terhadap kerja dan keselamatan.

Tajuddin Bantacut
Mohamad Yani

15. **TIN310 Tata Letak dan Penanganan Bahan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas faktor-faktor dan teknik dalam merancang dan mengevaluasi tataletak suatu pabrik serta alat penanganan bahan dalam kegiatan produksi.

Machfud
Hartrisari Hardjomidjojo
Andes Ismayana
M. Arief Darmawan

16. **TIN311 Penelitian Operasional** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan, pengertian dan pemahaman berbagai model pengambilan keputusan deterministik dengan menggunakan teknik program linier dan program integer.

Taufik Djatna
Hartrisari Hardjomidjojo

17. **TIN312 Perencanaan dan Pengendalian Produksi** 3(2-3)
Prasyarat:

Matakuliah ini merupakan matakuliah keahlian yang memberikan bekal pengetahuan dan ketrampilan dalam merencanakan dan mengendalikan kegiatan produksi dan persediaan (*inventory*). Matakuliah ini akan membahas beberapa pokok bahasan yang berkenaan dengan faktor-faktor, metode dan teknik dalam memperkirakan permintaan, merencanakan, menjadwalkan dan mengendalikan kegiatan produksi, operasi serta persediaan.

Machfud
Sukardi
Sri Martini
M. Arief Darmawan

18. **TIN316 Analisis Sistem dan Pengambilan Keputusan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas : pendekatan sistem dan teknik keputusan; keputusan berbasis indeks kinerja : matrik keputusan, teknik bayes, *composit performance indeks* dan teknik perbandingan eksponensial; *quality function deployment*, pohon keputusan, pengambilan keputusan melalui pemungutan suara; analisis jenjang keputusan, pengambilan keputusan secara kualitatif dan sistem penunjang keputusan (dss).

19. TIN320 Satuan Operasi **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang teori, prinsip dan dasar perhitungan berbagai satuan operasi dalam proses produksi pada industri hasil pertanian.

**Erliza Noor
Khaswar Syamsu
Meika Syahbana Rusli
Ika Amalia Kartika**

20. TIN321 Satuan Proses **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini mencakup dasar-dasar berbagai satuan proses kimia, biokimiawi, dan biologis yang meliputi oksidasi dan reduksi, hidrolisis, asidifikasi dan netralisasi, saponifikasi, karbonatasi dan sulfitasi, sulfonasi, esterifikasi, transesterifikasi dan interesterifikasi, reaksi-reaksi substitusi, polimerisasi, *tanning*, epoksidasi dan siklisasi; berbagai proses kimia pada agroindustri ditelaah sebagai studi kasus seperti industri pati dan gula, industri minyak dan lemak, industri kulit dan polimer, industri enzim dan fermentasi, industri pulp dan kertas, industri karet dan polimer, industri flavor dan aroma, dan lain-lain.

**Ani Suryani
Liesbetini Hartoto
Erlisa Hambali
Ika Amalia Kartika**

21. TIN222 Peralatan Industri Pertanian **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang prinsip kerja dan konstruksi serta kinerja alat dan mesin yang digunakan secara komersial pada industri hasil pertanian.

**Meika Syahbana Rusli
Ade Iskandar
Faqih Udin
Sugiarto**

22. TIN350 Pengawasan Mutu **3(2-3)**
Prasyarat:

Matakuliah ini akan membahas tentang peranan pengendalian mutu; faktor mutu; standar mutu; uji dan sifat fisis-mekanik; kimia, mikrobiologis (HACCP) dan organoleptik; analisis statistik, pengambilan contoh dan pengendalian mutu terpadu.

**Sapta Raharja
Tatit K. Bunasor
Dwi setyaningsih
Muslich**

23. TIN361 Teknologi Pengendalian Pencemaran Industri **3(2-3)**
Prasyarat: -

Memberikan pengetahuan tentang prinsip konservasi material; teknologi pengendalian lingkungan industri; dan teknologi penanganan limbah industri (cair, padat/B3 dan gas) untuk meminimumkan dampak negatif industri terhadap lingkungan.

**Muhammad Romli
Suprihatin
Nastiti Siswi Indrasti
Mohamad Yani**

Matakuliah Perancangan Pabrik memberikan gambaran tentang penerapan pengetahuan tentang prinsip, teknik dan faktor dalam perancangan pabrik (*plant design*) dan membangkitkan kemampuan dan ketrampilan untuk merancang pabrik agroindustri secara rinci (*a detailed estimate design*).

Djumali Mangunwidjaja
Erliza Noor

25. TIN460 **Produksi Bersih** 2(1-3)
Prasyarat: -

Memberikan pengetahuan tentang pendekatan produksi bersih (PB) vs pendekatan 'end-of-pipe'; tipe sumber pembangkitan limbah industri, strategi pencegahan limbah, metodologi dan prosedur audit PB; integrasi PB dalam EMS/ISO 14000; studi kasus penerapan PB dalam agroindustri.

Anas Miftah Fauzi
Nastiti Siswi Indrasti

26. TIN470 **Perencanaan Proyek dan Industri** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pemahaman bagaimana menerapkan pengetahuan teknik (engineering) dan teknologi (technology) untuk menghasilkan rencana (merancang) proyek atau bisnis dalam rangka mengembangkan agroindustri; teknik-teknik manajemen, perencanaan, penjadwalan, pengendalian, dan evaluasi proyek serta perancangan proses produksi dan operasi akan digunakan untuk mengkaji penerapan suatu teknologi agroindustri menjadi usaha industri (*translating a technology-based idea into reality*); issue-issue internasional akan memberikan wawasan kepada mahasiswa untuk mengembangkan agroindustri secara lebih luas.

Sukardi
Aji Hermawan
Irawadi Jamaran

27. TIN471 **Valuasi dan Komersialisasi Teknologi** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang penentuan nilai (*valuation*) dan penentuan harga (*pricing*) suatu teknologi dalam rangka komersialisasi teknologi dan produk-produk teknologi dalam lingkungan persaingan yang semakin ketat; berbagai prinsip dan teknik dalam menentukan nilai dan harga suatu teknologi seperti pendekatan biaya (*cost*), penerimaan (*income*), dan pasar (*market*) akan dibahas dan didiskusikan; strategi komersialisasi, pengembangan produk, saluran distribusi dan manajemen rantai pasok (*supply chain management*) teknologi serta strategi *E-Business* dan *Internet Marketing*.

Lien Herlina
Yandra Arkeman
Aji Hermawan

28. TIN317 **Teknik Optimisasi** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas: ruang lingkup dan falsafah teknik optimisasi; persamaan nonlinier; optimasi tanpa kendala; optimasi dengan kendala; dan optimasi kriteria jamak.

Yandra Arkeman
Erliza Noor

29. TIN397 **Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah** 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mencakup pemahaman falsafah ilmu dan teknologi; penjelasan konsep penelitian dan pengembangan;

**Endang Gumbira Sa'id
Tajuddin Bantacut
Ani Suryani
Muhammad Romli**

30. TIN324 Teknologi Pati, Gula, dan Sukrokimia 3(2-3)
Prasyarat: -

Perkembangan industri pati, gula dan industri berbasis pati dan gula, sumber dan potensi, sifat fisiko-kimiawi, struktur dan prinsip-prinsip metode ekstraksi, penggunaan enzim dalam industri pati, Aplikasi pati sebagai pati termodifikasi, produk hidrolisat dan turunannya, dan produk biokonversi pati; jenis-jenis dan kualitas gula tebu, dan teknologi pembuatan gula alternatif; teknologi Gula Palma; teknologi dan pengawasan dalam pembuatan gula pasir.

**Titi Candra Sunarti
Indah Yuliasih
Sapta Raharja
Rini Purnawati**

31. TIN325 Teknologi Minyak Atsiri , Rempah dan Fitofarmaka 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mencakup: latar belakang pentingnya minyak atsiri, teknologi pengolahan hasil tanaman atsiri dengan metode phytokimia, teknik proses pengolahan, pemurnian dan pengembangan, penanganan dan pemanfaatan minyak atsiri ; pengenalan tanaman rempah dan sumber obat-obatan, teknik proses pengolahan rempah dan produk fitofarmaka, pemurnian dan pengembangan, penanganan dan pemanfaatan rempah serta tanaman obat (fitofarmaka).

**Dwi Setyaningsih
Chilwan Pandji
Meika Syahbana Rusli
Erliza Hambali**

32. TIN330 Teknologi Bioindustri 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas pemanfaatan mikroba dan perancangan prosesnya untuk pembuatan berbagai produk di industri.

**Mulyorini Rahayuningsih
Muhammad romli
Khaswar Syamsu
Purwoko**

33. TIN421 Teknologi Minyak, Emulsi dan Oleokimia 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mencakup tentang perkembangan industri minyak/lemak Indonesia dan dunia; berbagai hal yang terkait dengan minyak/lemak yang meliputi sifat fisika-kimia, minyak/lemak, proses isolasi/ekstraksi minyak/lemak, pemurnian minyak/lemak; serta tentang aplikasi minyak/lemak dalam berbagai industri seperti oleokimia dasar dan turunan, biodisel, biocandle, surfaktan, pelumas, minyak pengering, dll.

**Ani Suryani
Erliza Hambali
Muslich**

34. TIN322 Teknologi Bahan Penyegar 3(2-3)
Prasyarat: -

Indah Yuliasih
Faqih Udin
Sugiarto
M. Zein Nasution

35. **TIN423** **Teknologi Serat, Karet, Gum, dan Resin** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini berisi pembelajaran tentang teknologi yang digunakan untuk mengolah bahan baku karet, serat, resin dan gum. Dengan demikian pada proses pembelajaran mahasiswa akan mengenal dan mampu membedakan kualitas bahan baku, memilih teknologi yang tepat untuk menghasilkan nilai tambah dan menangani hasil proses yang dipilihnya menurut standar mutu yang ditentukan oleh lembaga yang berwenang.

Ono Suparno
Chilwan Pandji
Endang Warsiki

36. **TIN399** **Praktek Lapang** **3**
Prasyarat: -

Praktek lapang untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman industri melalui praktek kerja industri dan aplikasi ilmu dan teknologi di industri atau di suatu kawasan.

Tim Pengajar

37. **TIN498** **Seminar** **1**
Prasyarat: -

Seminar untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penulisan, penyajian dan presentasi ilmiah, mencakup penyampaian gagasan, visualisasi, disiplin waktu, sikap dan cara menjawab pertanyaan, serta ketepatan jawaban. Bahan seminar dapat berupa hasil penelitian, hasil praktek lapang, usulan penelitian, atau *success story* dari praktek industri.

Tim Pengajar

38. **TIN499** **Skripsi** **6**
Prasyarat: -

Skripsi merupakan sebuah karya tulis ilmiah mahasiswa dalam profesi keilmuan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis berdasarkan pada kaidah-kaidah ilmiah. Ada dua bentuk pilihan bahan skripsi, yaitu hasil penelitian atau hasil kegiatan magang. Penelitian dilakukan untuk menghasilkan pengetahuan empiris, teoritis, teori, model, konsep, metodologi, rekayasa atau inovasi teknologi melalui kegiatan eksperimen, survei lapang, atau data sekunder. Kegiatan magang untuk menambah pengalaman kerja dan keterampilan mahasiswa sesuai dengan bidang studinya, dilakukan di perusahaan/industri, atau lembaga penelitian dan pengembangan, dengan lingkup Identifikasi dan pemecahan suatu masalah industri. Skripsi dapat dilakukan secara individual atau kelompok (2-5 orang per kelompok).

Tim Pengajar

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN

- A. NAMA MAYOR** : **TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan masalah teknik sipil dan lingkungan dalam perancangan, pembuatan dan pengoperasian serta pemeliharaan bangunan dan infrastruktur, pengelolaan sumberdaya air dan lahan, serta penanganan polusi dan sanitasi lingkungan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Teknik Sumberdaya Air : Mampu merencanakan pengelolaan sumberdaya air dan menangani masalah-masalah teknik dalam pemanfaatan sumberdaya air.
- Teknik Lingkungan : Mampu memecahkan berbagai masalah lingkungan termasuk polusi dan sanitasi dengan menggunakan dasar ilmu teknik dalam rangka pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
Sub Total sks			34			
Matakuliah Interdepartemen						
1	TMB203	Pengetahuan Bahan Teknik	2 (2-0)		3	
2	KOM202	Algoritme dan Pemrograman Komputer	3 (2-3)		3	
3	MAT211	Kalkulus II	3 (2-2)		3	
4	FIS215	Statika Dinamika	2 (2-0)		3	
5	TMB207	Matematika Teknik	3 (3-0)			4
6	HHT433	Rekayasa Konstruksi Kayu	3 (2-3)		7	
7		<i>Minor/Supporting Courses</i>	14			
Sub Total sks			30			
Mata Kuliah Mayor						
1	SIL201	Pengantar Teknik Sipil dan Lingkungan	2(2-0)		3	
2	SIL202	Mekanika Zat Alir	3 (2-3)		3	
3	SIL203	Gambar Teknik Konstruksi	3 (2-3)			4
4	SIL211	Mekanika Tanah	3 (2-3)			4
5	SIL212	Analisis Struktur	3 (2-3)			4
6	SIL213	Kekuatan Bahan Konstruksi	2 (2-0)			4
7	SIL234	Hidrologi Teknik	3 (2-3)		3	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
12	SIL312	Konstruksi Beton	2 (2-0)	SIL213	5	
13	SIL313	Konstruksi Baja	2 (2-0)	SIL213	5	
14	SIL314	Manajemen Konstruksi	3 (2-3)			6
15	SIL321	Pengantar LCA (<i>Life Cycle Analysis</i>)	2 (2-0)		5	
16	SIL322	Teknik Pengelolaan Kualitas Udara	3 (2-3)		5	
17	SIL324	Teknik Kontrol Lingkungan	3 (2-3)		5	
18	SIL325	Teknik Lingkungan Biofisik	3 (2-3)		5	
19	SIL331	Bangunan Konservasi Tanah dan Air	3 (2-3)	SIL234	5	
20	SIL332	Teknik Bangunan Hidrolika	3 (2-3)	SIL232		6
21	SIL333	Teknik Irigasi dan Drainase	3 (2-3)			6
22	SIL341	Teknologi Lingkungan Global	2 (2-0)		5	
23	SIL342	Perencanaan dan Perancangan Spasial	2 (2-0)			6
24	SIL398	Penyajian Ilmiah	1 (1-0)			6
25	SIL411	Teknik Proteksi Konstruksi	2 (2-0)		7	
26	SIL421	Teknik Sanitasi Lingkungan	3 (2-3)		7	
27	SIL422	Toksikologi Lingkungan	3 (2-3)		7	
28	SIL431	Teknik Sumberdaya Air	3 (2-3)		7	
29	SIL497	Praktek Lapangan	3		6-7	6-7
30	SIL498	Seminar	1			8
31	SIL499	Skripsi	6			8
Sub Total sks			79			
Total sks			145			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Teknik Sumberdaya Air

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	SIL201	Pengantar Teknik Sipil dan Lingkungan	2(2-0)		3	
2	SIL234	Teknik Hidrologi	3(2-3)		3	
3	SIL232	Hidrolika	3(2-3)			4
4	SIL331	Bangunan Konservasi Tanah dan Air	3(2-3)	SIL234	5	
5	SIL332	Teknik Bangunan Hidrolika	3(2-3)	SIL232		6
6	SIL431	Teknik Sumberdaya Air	3(2-3)		7	
Total sks Minor			17			

Matakuliah Minor: Teknik Lingkungan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	SIL201	Pengantar Teknik Sipil dan Lingkungan	2(2-0)		3	
2	SIL233	Polusi Tanah dan Air Tanah	3(2-3)			4
3	SIL322	Teknik Pengelolaan Kualitas Udara	3(2-3)		5	
4	SIL324	Teknik Kontrol Lingkungan	3(2-3)		5	
5	SIL421	Teknik Sanitasi Lingkungan	3(2-3)		7	
6	SIL422	Toksikologi Lingkungan	3(2-3)		7	
Total sks Minor			17			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

- SIL201 Pengantar Teknik Sipil dan Lingkungan** 2(2-0)
Prasyarat: -

2. SIL202 Mekanika Zat Alir 3(2-3)
Prasyarat: -

Sifat-sifat fluida, fluida statik, daya angkat (buoyancy) dan daya apung (floatation), konsep aliran fluida, aliran fluida ideal, aliran fluida inkompresibel, aliran fluida di dalam pipa, mesin-mesin fluida, teori lapisan batas, aliran fluida pada saluran terbuka, analisis dimensi dan similitude.

**Erizal
Nora H. Pandjaitan**

3. SIL203 Gambar Teknik Konstruksi 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menyajikan materi berisi dasar-dasar menggambar teknik bangunan dengan dua metode penggambaran yaitu dengan mesin gambar (drafting machine) dan komputer (CAD).

**. Meiske Widyarti
Muhammad Fauzan**

4. SIL211 Mekanika Tanah 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian tanah sebagai bahan padat, sifat umum tanah, hidrolika tanah, distribusi beban, kekuatan tanah, konsolidasi tanah, tekanan tanah lateral, dinding penahan, pondasi dan stabilitas tanah.

**Erizal
Asep Sapei**

5. SIL212 Analisis Struktur 3(2-3)
Prasyarat: -

Beberapa metoda analisis dan solusi struktur statis tak tentu, konsep consistent deformation (deformasi konsisten), persamaan tiga momen (Clapeyron), metoda slope deflection (putaran sudut), metoda distribusi momen (cross), metoda column analogy (analogi kolom), garis pengaruh, metoda gaya dan metoda perpindahan.

**Meiske Widyarti
Muhammad Fauzan**

6. SIL213 Kekuatan Bahan Konstruksi 2(2-0)
Prasyarat: -

Tegangan normal dan tegangan geser, gaya geser dan momen lentur, torsi, tegangan dan deformasi, analisis defleksi dengan metode integrasi ganda, fungsi singularitas dan energi regangan serta contoh-contoh soal untuk menganalisis kekuatan bahan pada anggota konstruksi bangunan.

**Meiske Widyarti
Muhammad Fauzan**

7. SIL234 Hidrologi Teknik 3(2-3)
Prasyarat: -

Daur hidrologi, evaporasi dan evapotranspirasi, presipitasi, infiltrasi, aliran permukaan, analisis hidrograf, analisis banjir, analisis peluang dalam hidrologi, aliran bawah permukaan dan kualitas air permukaan.

**Dedi Kusnadi Kalsim
Nora H. Pandjaitan**

8. SIL232 Hidrolika 3(2-3)
Prasyarat: -

9. SIL233 Polusi Tanah dan Air Tanah 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian umum polusi lingkungan, polusi tanah dan air tanah, karakteristik fisik, kimia dan biologi tanah, polutan dan kontaminan dalam tanah dan air tanah, proses-proses fisik, kimia dan biologis dalam tanah, pergerakan air tanah, transport kontaminan dalam tanah (adveksi, dispersi hidrodinamis, model polusi air tanah), intrusi air laut, pengelolaan dan remediasi tanah tercemar serta studi kasus polusi tanah dan air tanah.

**Budi Indra Setiawan
 Satyanto K. Saptomo**

10. SIL241 Ilmu Ukur Tanah 2(1-3)
Prasyarat: -

Konsep dasar pemetaan, teknik-teknik pengukuran, pengolahan dan penggambaran peta, metode dan perhitungan gusur dan timbun, fotogrametri (penafsiran foto udara, geometri foto udara, pemetaan foto udara) dan teknik penginderaan jauh (remote sensing), teknik radar.

**Yuli Suharnoto
 Machmud A. Raimadoya**

11. SIL311 Praktikum Bahan Konstruksi 1(0-3)
Prasyarat: SIL213

Pengukuran modulus elastisitas bahan, koefisien gesekan statis, analisis gaya pada komponen kuda-kuda, dinamika rotasi, pembuatan dan pengujian campuran beton dan mortar, pengujian kekuatan kayu, pembuatan dan pengujian mutu beton serta pembuatan *fiber-reinforced composites*.

**Meiske Widyarti
 Muhammad Fauzan**

12. SIL312 Konstruksi Beton 2(2-0)
Prasyarat: SIL213

Dasar struktur beton bertulang, material beton dan analisis tegangan, metode perhitungan, penampang balok, tulangan geser, kolom, pelat, portal dan pondasi dangkal.

**Erizal
 Muhammad Fauzan**

13. SIL313 Konstruksi Baja 2(2-0)
Prasyarat: SIL213

Dasar struktur baja, elemen tarik, tekan dan lentur sederhana, sambungan las dan baut pada rangka baja sederhana dan portal sederhana dengan cara ASD (*allowable stress design*)

**Meiske Widyarti
 Muhammad Fauzan**

14. SIL314 Manajemen Konstruksi 3(2-3)
Prasyarat: SIL213

Teknik manajemen konstruksi bangunan, rencana anggaran biaya proyek, tahapan-tahapan dalam pelaksanaan pembangunan administrasi proyek, organisasi proyek dan hal-hal penting dalam manajemen konstruksi

**Erizal
 Muhammad Fauzan**

manajemen lingkungan, pengertian LCA, studi *cradle to grave*; *life cycle system* sebuah produk, langkah-langkah pelaksanaan LCA (*planning, screening, inventory/data collection, data treatment/aggregation, dan evaluation*) dan contoh-contoh studi kasus LCA beberapa jenis material.

**Prastowo
Arief Sabdo Yuwono**

16. SIL322 Teknik Pengelolaan Kualitas Udara 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian umum polusi lingkungan dan polusi udara, dampak polusi udara, kualitas udara ambien, *indoor*, dan emisi, peraturan pencemaran udara, pengukuran polusi udara, meteorologi untuk teknik pengendalian polusi udara, polusi partikulat, polusi kebauan, masalah kebisingan, dispersi polutan dalam udara, pengendalian pencemaran udara dan kebisingan serta studi kasus polusi udara.

**Arief Sabdo Yuwono
Allen Kurniawan**

17. SIL324 Teknik Kontrol Lingkungan 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian teknik kontrol dan instrumentasi, dasar-dasar pengukuran dan kontrol, peralatan pengukuran dan kontrol (*sensor, interface, monitor*), komponen lingkungan (*temperatur, kelembaban relatif, cahaya, udara ventilasi, kadar polutan*), metoda kontrol (*metoda berbasis waktu, metoda berbasis umpan balik, kontrol ON-OFF, proporsional, integral, diferensial dan logika Fuzzy*) serta berbagai contoh kasus lingkungan.

**Satyanto K. Saptomo
Budi I. Setiawan**

18. SIL325 Teknik Lingkungan Biofisik 3(2-3)
Prasyarat: -

Kondisi fisik lingkungan mikro di sekitar organisme hidup. Pertukaran massa dan energi antara organisme hidup dan lingkungannya. Model-model matematika untuk menguantifikasikan laju perpindahan massa dan energi. Prinsip konservasi untuk menganalisis budget massa dan energi organisme hidup. Aplikasi model interaksi organisme hidup dengan lingkungannya.

**Budi I. Setiawan
Satyanto K. Saptomo**

19. SIL331 Bangunan Konservasi Tanah dan Air 3(2-3)
Prasyarat: SIL234

Erosi, dampak erosi terhadap sumberdaya tanah dan air, teknik konservasi tanah dan air, perencanaan teras, saluran pembuangan, bangunan peredam dan bangunan pengendali sedimen serta perencanaan bangunan konservasi air.

**Asep Sapei
Prastowo**

20. SIL332 Teknik Bangunan Hidrolika 3(2-3)
Prasyarat: SIL232

Analisis dan perancangan berbagai jenis bangunan air pada sistem irigasi, drainase dan konservasi tanah dan air seperti bendung, bangunan sadap, bangunan/alat ukur, bangunan pembawa, bangunan pengatur tinggi muka air, bangunan bagi, kolam olak dan bangunan lindung.

**Yuli Suharnoto
Prastowo**

21. SIL 333 Teknik Irigasi dan Drainase 3(2-3)

irigasi permukaan, bawah permukaan, curah dan tetes. Pompa air untuk irigasi: sistem dan perencanaan, analisis biaya pompa. Pengelolaan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Prinsip drainase dalam pengembangan lahan. Drainase permukaan dan bawah permukaan.

**Dedi Kusnadi Kalsim
Prastowo**

22. SIL341 Teknologi Lingkungan Global 2(2-0)
Prasyarat: -

Pengertian lingkungan global, kasus-kasus aktual perubahan lingkungan global (global change), gas rumah kaca, efek rumah kaca dan fenomena pemanasan global, rencana aksi dan implementasi mitigasi perubahan lingkungan global, konservasi lingkungan dan teknologi pengendalian perubahan lingkungan global, CDM (*clean development mechanism*) dan REDD (*Reducing emissions from deforestation and degradation*) serta perdagangan karbon global.

**Machmud A. Raimadoya
Satyanto K. Saptomo**

23. SIL342 Perencanaan dan Perancangan Spasial 2(2-0)
Prasyarat: -

Pengertian tentang ilmu perencanaan yang digunakan untuk mengatasi degradasi lingkungan dan penurunan produktivitas, khususnya dalam perencanaan dan penataan wilayah perkotaan dan perdesaan, teori dan praktek serta sejarah ilmu perencanaan; pengorganisasian proses perencanaan serta metoda memfasilitasi proses tersebut, perencanaan dalam pengembangan komunitas dan wilayah, inovasi hubungan komunitas dengan sumberdaya alam dan penerapannya dalam praktek perencanaannya, perencanaan wilayah dari segi fisik, sosial dan ekonomi serta ekologi yang mengacu pada kelestarian dan produktivitas serta prinsip perencanaan dan penataan kawasan modern/konvensional dan neotradisional.

**M. Yanuar J. Purwanto
Machmud A. Raimadoya**

24. SIL398 Penyajian Ilmiah 1(1-0)
Prasyarat: -

Konsep, cara dan acuan penyajian ilmiah baik secara tertulis (usulan penelitian, laporan praktek lapangan, skripsi dan artikel ilmiah) maupun oral dan poster

**Nora H. Pandjaitan
Arief Sabdo Yuwono**

25. SIL411 Teknik Proteksi Konstruksi 2(2-0)
Prasyarat : -

Sistem pemeliharaan konstruksi bangunan yang efisien dan efektif, tindakan pencegahan kerusakan dan laju kerusakan konstruksi bangunan yang ditimbulkan oleh macam-macam agen perusak boifisik baik terhadap struktur atas maupun struktur bawah dan pasarananya.

**Meiske Widarti
Muhammad Fauzan**

26. SIL421 Teknik Sanitasi Lingkungan 3(2-3)
Prasyarat: -

Pengertian sanitasi lingkungan, masalah aktual sanitasi lingkungan, pengantar ekologi (ekologi air tawar, laut, mikrobial, dan terestrial), toksikologi lingkungan, timbulan sampah, polusi dan pengaruhnya pada ekosistem, teknologi penanganan limbah (padat & B3, cair, dan gas), rancangan sanitary landfill dan IPAL, ventilasi dan pencahayaan ruang, pengondisian udara ruang kerja, sanitasi perkotaan, sanitasi wilayah pedesaan, penyediaan air bersih, studi kasus masalah sanitasi lingkungan.

Prasyarat: -

Pengantar toksikologi umum pengertian toksikologi lingkungan (*environmental toxicology*), *human toxicology*, dan *eco-toxicology*, hubungan dosis-respons (*dose-response relationships*), toksisitas relatif, senyawa xenobiotik dan *endogenous*, kimia toksikologi, toksikologi senyawa organik dan anorganik, uji toksisitas dan peraturan toksisitas serta *health hazards*.

Arief Sabdo Yuwono

28. SIL431 Teknik Sumberdaya Air 3(2-3)
Prasyarat: -

Definisi dan ruang lingkup teknik sumberdaya air, penerapan hidrologi teknik dan hidrolika untuk pemecahan masalah sumberdaya air; sistem sumberdaya air, metoda analisis statistika hidrologi dan aplikasinya, perancangan infrastruktur sumberdaya air, perencanaan kebutuhan air dalam pengembangan sumberdaya air, pengelolaan *reservoir* dalam pengembangan sumberdaya air, pengendalian banjir dan desain banjir serta infrastruktur pengendalian banjir dan normalisasi saluran, ekonomi sumberdaya air termasuk estimasi biaya dan keuntungan pengembangan sumberdaya air serta aplikasi perangkat lunak analisis ekonomi sumberdaya air

**Roh Santoso B. W.
Nora H. Pandjaitan**

29. SIL497 Praktek Lapangan 3
Prasyarat: telah menyelesaikan semester 6 dan min 105 sks

Tim Dosen

30. SIL498 Seminar 1
Prasyarat: -

Penyampaian hasil penelitian, magang atau telaah pustaka oleh mahasiswa

**M. Yanuar J. Purwanto
Sutoyo**

31. SIL499 Skripsi 6
Prasyarat: -

Tim Dosen

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

DEPARTEMEN STATISTIKA

- A. NAMA MAYOR** : STATISTIKA
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Lulusan mampu menerapkan ilmu statistik dalam pengumpulan, pembangkitan, pengolahan, penyajian, dan analisis data untuk penarikan kesimpulan secara sah.
- C. KOMPETENSI MINOR**
Statistika Terapan : Lulusan mampu menerapkan statistika dalam berbagai bidang terapan.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
15	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	KOM202	Algoritma dan Pemrograman	3(2-3)		3	
2	MAT211	Kalkulus II	3(3-0)		3	
3	MAT232	Pemrograman Linear	3(2-3)			4
4	KOM205	Basis Data	3(2-3)			4
5	MAT212	Kalkulus III	3(3-0)			4
6	MAT321	Analisis Numerik	3(3-0)		5	
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor						
1	STK201	Aljabar Matriks	3(3-0)		3	
2	STK202	Pengantar Hitung Peluang	3(3-0)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	4
4	STK203	Teori Statistika I	3(3-0)	STK211		4
5	STK221	Metode Penarikan Contoh	3(2-2)	STK211		4
6	STK222	Perancangan Percobaan	3(2-2)	STK211		4
7	STK304	Teori Statistika II	3(3-0)	STK203	5	
8	STK331	Analisis Regresi	3(2-2)	STK211	5	
9	STK351	Analisis Data Kategorik	3(2-2)	STK211	5	
10	STK361	Statistika Pengendalian Mutu	3(2-2)	STK211 STK221	5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
13	STK334	Analisis Peubah Ganda	3(3-2)	STK211 STK201		6
14	STK335	Analisis Eksplorasi Data	3(2-2)	STK211		6
15	STK352	Analisis Deret Waktu	3(2-2)	STK211		6
16	STK372	Komputasi Statistik II	3(2-2)	STK371		6
17	STK453	Analisis & Perancangan Survei	3(2-2)	STK221 STK351 STK331	7	
18	STK472	Simulasi Statistika	3(2-2)	STK211 STK202	7	
19	STK491	Ujian Komprehensif	2(0-4)	STK221 STK304 STK331 STK333	7	
20	STK492	Metodologi Penelitian & Telaah Pustaka	3(2-2)	STK221 STK222 STK304 STK331	7	
21	STK493	Topik Khusus Statistika	3(3-0)	STK221 STK222 STK352 STK331	7	
22	STK494	Praktik Lapang	4			8
23	STK497	Kolokium	1			8
24	STK498	Seminar	1			8
25	STK499	Karya Ilmiah	6			8
Sub total sks			74			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Statistika Terapan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	STK221	Metode Penarikan Contoh	3(2-2)	STK211		4
2	STK222	Perancangan Percobaan	3(2-2)	STK211		4
3	STK331	Analisis Regresi	3(2-2)	STK211	5	
4	STK351	Analisis Data Kategorik	3(2-2)	STK211	5	
5	STK352	Analisis Deret Waktu	3(2-2)	STK211		6
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. STK201 Aljabar Matriks Prasyarat: -

3(3-0)

Matakuliah ini mengupas topik-topik utama aljabar matriks yang berperan dalam analisis data, yaitu matriks dan operator pengolahannya, matriks-matriks sp dalam statistika, determinan, pangkat matriks, matriks kebalikan dan matriks kebalikan umum, solusi sistem persamaan linier, ruang vektor real dan ruang euclid, transformasi linier, pendagonalan matriks, bentuk bilinear dan bentuk kuadrat, dan pendiferensiasian dalam aljabar matriks.

Totong Martono
I Made Sumertajaya

2. STK202 Pengantar Hitung Peluang Prasyarat: -

3(3-0)

Kusman Sadik

3. STK211 Metode Statistika 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar metode statistika dan beberapa metode analisis sederhana yang dapat diterapkan pada berbagai bidang terapan, seperti Pertanian, Biologi, Sosial, Bisnis, dan sebagainya. Matakuliah ini juga menjadi dasar bagi matakuliah yang lebih tinggi, yaitu Statistika Non Parameterik, Perancangan Percobaan, Statistika Pengendalian Mutu, dan Analisis Deret Waktu. Topik-topik yang tercakup dalam Matakuliah ini adalah deskripsi statistik; peluang; prinsip-prinsip pendugaan dan pengujian hipotesis; pendugaan dan pengujian hipotesis mengenai proporsi, pendugaan dan pengujian hipotesis mengenai nilai tengah, korelasi, regresi linier sederhana, serta tabel kontingensi.

**Khairil Anwar Notodiputro
Tim**

4. STK203 Teori Statistika I 3(3-0)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini mempelajari statistika melalui pendekatan matematis. Topik yang dibahas meliputi: peluang, peubah acak, fungsi pembangkit momen suatu peubah acak; sebaran fungsi peubah acak: metode moment, metode sebaran kumulatif, metode transformasi, statistik tataan; sebaran peluang bersama, kekonvergenan dan teori limit pusat.

**Anang Kurnia
Bambang Sumantri
Anik Djuraidah**

5. STK221 Metode Penarikan Contoh 3(3-0)
Prasyarat: STK211

Matakuliah Metode Penarikan Contoh membahas tentang beberapa teknik penarikan contoh beserta pendugaan parameternya. Pembahasan terutama ditekankan pada penarikan contoh berpeluang.

**I Made Sumertajaya
Indahwati**

6. STK222 Perancangan Percobaan 3(2-2)
Prasyarat: STK211

Matakuliah perancangan percobaan membahas tentang rancangan percobaan standard, terutama yang umum digunakan di Bidang Pertanian. Perkuliahan dimulai dengan pengenalan perancangan percobaan dan beberapa rancangan baku percobaan; kemudian dilanjutkan dengan percobaan faktor tunggal dalam Rancangan Teracak Lengkap (RTL; Rancangan Kelompok Teracak Lengkap (RKT); Rancangan Bujur-sangkar Latin (RBSL); perbandingan antar perlakuan; pengujian asumsi; percobaan berfaktor; rancangan petak terbagi (RPT) dan rancangan kelompok terbagi; serta analisis peragam.

**Hari Wijayanto
Muhammad Masjkur
Indahwati**

7. STK304 Teori Statistika II 3(3-0)
Prasyarat: STK203

Matakuliah ini membahas topik-topik dasar statistika dari sudut teori yang meliputi pendugaan parameter dan sifat-sifat penduga parameter; pengujian hipotesis dan selang kepercayaan.

**Anang Kurnia
Bambang Sumantri**

8. STK331 Analisis Regresi 3(2-2)
Prasyarat: STK211

tanpa intersep, regresi dengan pendekatan matriks, regresi ganda, regresi polinomial, pengujian model (*termasuk general linier hypothesis*), uji sekuensial, uji parsial, regresi dengan peubah boneka, dan prosedur-prosedur pemilihan model regresi terbaik (*stepwise, best regression*); dan regresi logistik.

Aunuddin
Hari Wijayanto
Itasia Dina Sulvianti
Yenni Anggaraini

9. STK351 Analisis Data Kategorik 3(2-2)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas tentang pengertian metode nonparametrik; pengujian hipotesis untuk satu atau lebih populasi secara nonparametrik; uji kebaikan sesuai; uji Kolmogorov Smirnov; korelasi peringkat; uji sebaran peluang; uji-uji bagi tabel kontingensi; serta indeks asosiasi.

Asep Saefuddin
Bunawan Sunarlim
Aam Alamudi
Farit M. Affandi

10. STK361 Statistika Pengendalian Mutu 3(2-2)
Prasyarat: STK221

Matakuliah ini membahas tentang teknik-teknik pengendalian dan peningkatan mutu secara statistik; *Acceptance sampling* sebagai cara mendapatkan input yang bermutu, meliputi *single, double, dan multiple sampling*; bagan kendali mutu (*control chart*) dengan berbagai variasinya, termasuk *cusum* dan *EWMA chart*; analisis kemampuan proses, C_p dan C_{pk} ; reliabilitas produk, berdasar sebaran poisson dan eksponensial; pengenalan manajemen mutu, TQM, dan Six Sigma.

Aunuddin
Erfiani
Farit M. Affendi

11. STK371 Komputasi Statistika I 3(2-2)
Prasyarat: STK211, KOM202

Matakuliah membahas berbagai paket program statistika seperti SAS, Minitab, SPSS, S-PLUS, Matlab, dan MS Excel; mempelajari manajemen data statistic, yang mencakup: pembuatan form entri data (MS Access, SAS, EPIDATA), modifikasi data, pemrosesan data secara sederhana, pembuatan report.

Aji Hamim Wigena
Agus Muhammad Soleh

12. STK333 Pengantar Model Linear 3(2-2)
Prasyarat: STK201, STK222

Matakuliah ini memberikan dasar-dasar konsep model linier yang umum digunakan dalam analisis statistika, meliputi model berpangkat penuh dan tidak berpangkat penuh. Di dalamnya akan dibahas pendugaan parameter mode; kombinasi/fungsi linier parameter yang dapat diduga; pembuatan selang kepercayaan; dan pengujian hipotesis linier mengenai parameter. Untuk memudahkan pembahasan, pada pertemuan-pertemuan awal akan disinggung beberapa konsep aljabar matriks.

A. Ansori Mattik
Aji Hamim Wigena

13. STK334 Analisis Peubah Ganda 3(2-2)
Prasyarat: STK211, STK201

Matakuliah ini membahas tentang inferensia berdasarkan contoh acak dari sebaran normal ganda, analisis ragam peubah ganda, analisis profil, dan selang kepercayaan simultan; berbagai teknik pereduksian dimensi akan diberikan seperti

Utami Dyah Syafitri

14. STK335 Analisis Eksplorasi Data 3(2-2)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas konsep dasar eksplorasi data, penyajian dalam tabel dan grafik sederhana, pemeriksaan data berstruktur tunggal dan kelompok dengan diagram dahan daun dan box-plot, pemeriksaan sebaran data dengan plot kuantil, pemeriksaan kenormalan, median polish, metode pemulusan (smoothing), resisten-line, regresi robust, dan pengenalan eksplorasi peubah ganda dengan biplot.

Anik Djuraidah
Hari Wijayanto
Itasia Dina Sulfianti

15. STK352 Analisis Deret Waktu 3(2-2)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas tentang karakteristik data deret waktu, pemulusan data melalui Metode Rataan Bergerak (*Moving Average*), Eksponensial, Metode Winter; pemodelan data deret waktu ARIMA(p,d,q) melalui Metode Box-Jenkins; serta pemodelan untuk data deret waktu yang mempunyai faktor musiman (*seasonally*), ARIMA(p, d, q)x(P, D, Q)s.

Khairil A Notodiputro
Kusman Sadik
Farit M. Affendi
Yenni Anggaraini

16. STK372 Komputasi Statistik II 3(3-0)
Prasyarat: STK371

Matakuliah menjelaskan penggunaan prosedur-prosedur dalam paket SAS/STAT; serta penggunaan modul-modul dalam SAS/IMS; pemrograman dengan bahasa S dan paket R; pemrograman statistik dalam R.

Aji Hamim Wigena
Agus Muhammad Soleh

17. STK453 Analisis dan Perancangan Survei 3(2-2)
Prasyarat: STK221, STK351, STK331

Matakuliah ini membahas mengenai bagaimana merencanakan survei contoh; merancang suatu survei; merancang kuesioner; pengorganisasian dan administrasi survei di lapangan; serta mempelajari proses verifikasi data dan analisis yang digunakan dalam survei.

Hari Wijayanto
Bagus Sartono
Utami Dyah Syafitri

18. STK472 Simulasi Statistika 3(2-2)
Prasyarat: STK211, STK202

Matakuliah ini membahas tentang hakekat simulasi; langkah-langkah dalam simulasi; jenis-jenis simulasi; pembangkitan peubah acak seragam dan tak seragam baik diskret maupun kontinu dengan beberapa metode pembangkitan; serta penerapan simulasi dalam Statistika dan kasus khusus menggunakan antara lain rantai markov, bootstrap, dan jackknife.

Erfiani

19. STK491 Ujian Komprehensif 2
Prasyarat: STK211, STK221, STK222, STK304, STK331, STK333

DEPARTEMEN GEOFISIKA DAN METEOROLOGI

- A. NAMA MAYOR** : **METEOROLOGI TERAPAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Memiliki kemampuan untuk melakukan observasi, analisis dan pemanfaatan data dan informasi, khususnya iklim/cuaca, untuk kepentingan perencanaan dan penanganan pembangunan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Meteorologi Terapan : Mampu menentukan kebutuhan dan melakukan pengukuran/pengamatan data dan informasi sumberdaya alam khususnya cuaca dan iklim
- Sains Atmosfer : Memiliki kemampuan dalam memahami meteorologi serta kemampuan analisis dan prediksi dinamika fluida di atmosfer

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni**	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)		1	
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
15	GFM200	Pengantar Geosains	3(3-0)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	AGH200	Dasar Agronomi	3(2-3)		3	
2	TSL200	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	3(3-0)		3	
3	TEP201	Mekanika Fluida	3(2-3)		3	
4	ITK211	Oseanografi Umum	3(2-3)		3	
5	STK211	Metode Statistik	3(3-0)			4
6	KOM202	Algoritma dan Pemograman	3(2-3)			4
7	MAT203	Persamaan Diferensial	3(2-3)			4
Sub total sks			21			
Matakuliah Mayor						
1	GFM201	Klimatologi	3(3-0)		3	
2	GFM211	Meteorologi	3(3-0)		3	
3	GFM202	Metode Observasi dan Instrumentasi Meteorologi	3(2-3)			4
4	GFM212	Meteorologi Fisik	3(2-3)	GFM211		4
5	GFM303	Sains Perubahan Iklim	3(3-0)	GFM201	5	
6	GFM313	Meteorologi Dinamik	3(2-3)	GFM211	5	
7	GFM314	Meteorologi Satelit	3(2-3)	GFM211	5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
12	GFM315	Analisis Meteorologi	3(2-3)	GFM211		6
13	GFM324	Klimatologi Terapan	3(2-3)	GFM201		6
14	GFM332	Analisis Hidrologi	3(2-3)	GFM331		6
15	GFM341	Agrometeorologi	3(2-3)	GFM201		6
16	GFM342	Biometeorologi	3(2-3)	GFM201		6
17	GFM343	Mikrometeorologi	3(2-3)	GFM211		6
18	GFM403	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	3(2-3)		7	
19	GFM404	Aplikasi GIS/RS untuk Meteorologi Terapan	3(2-3)	GFM315	7	
20	GFM416	Pencemaran Udara	3(2-3)	GFM211	7	
21	GFM433	Ekohidrologi	2(2-0)	GFM331	7	
22	GFM444	Model Simulasi Pertanian	3(2-3)	GFM341	7	
23	GFM405	Seminar	1			8
24	GFM406	Tugas Akhir	6			8
Sub total sks			71			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Meteorologi Terapan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	GFM211	Meteorologi	3(3-0)		3	
2	GFM331	Hidrometeorologi	3(2-3)	GFM211	5	
3	GFM202	Metode Observasi dan Instrumentasi Meteorologi	3(2-3)			4
4	GFM341	Agrometeorologi	3(2-3)	GFM201		6
5	GFM342	Biometeorologi	3(2-3)	GFM201		6
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Sains Atmosfer

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	GFM211	Meteorologi	3(3-0)		3	
2	GFM313	Meteorologi Dinamik	3(2-3)	GFM211	5	
3	GFM416	Pencemaran Udara	3(2-3)	GFM211	7	
4	GFM212	Meteorologi Fisik	3(2-3)	GFM211		4
5	GFM314	Meteorologi Satelit	3(2-3)	GFM211	5	
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **GFM200 Pengantar Geosains** 3(3-0)
Prasyarat: -

Konsep dasar Geosains yang memayungi kajian Meteorologi Terapan; mempelajari interaksi dan interdependensi secara global antara unsur-unsur geosfer yang meliputi atmosfer, hidrosfer, litosfer dan biosfer; mengkaji dampak aktivitas manusia (sebagai bagian dari biosfer) terhadap atmosfer, hidrosfer, litosfer dan biosfer secara lebih mendalam.

Hidayat Pawitan
Bambang Dwi Dasanto

2. **GFM201 Klimatologi** 3(3-0)
Prasyarat:

Memberikan pengertian tentang unsur-unsur iklim, unsur-unsur pengendali iklim, dan proses pembentukan iklim; mempelajari sebaran, variasi dan klasifikasi iklim di dunia

Prasyarat: -

Pembahasan meliputi, pengenalan deskripsi peralatan pengukur cuaca; metode observasi cuaca; stasiun pengamat cuaca; penyusunan data cuaca dan iklim; sistem pelaporan ;serta publikasi data; pengenalan mekanisme kerja dan perakitan instrumen pengukur cuaca mekanik dan elektronik.

Bregas Budianto

4. GFM211 Meteorologi 3(3-0)
Prasyarat:

Memberikan wawasan tentang ilmu atmosfer secara garis besar. Penekanan diberikan pada proses-proses fisik yang terjadi di atmosfer bumi.

**Sobri Effendy
Ana Turyanti**

5. GFM212 Meteorologi Fisik 3(2-3)
Prasyarat: GFM211

Memberikan pemahaman tentang proses-proses fisik yang terjadi di atmosfer.

**Ahmad Bey
Sonni Setiawan**

6. GFM303 Sains Perubahan Iklim 2(2-0)
Prasyarat: GFM201

Matakuliah ini membahas materi yang berkaitan dengan latar belakang dan dasar saintifik perubahan iklim, diantaranya: Ikhtisar sejarah sains perubahan iklim, prinsip dasar yang mengatur sistem iklim bumi, siklus-siklus biokimia dan interaksinya dengan sistem iklim, keragaman iklim alami antar tahun dan antar dekade, paleo-klimatologi, atmosfer dan efek gas rumah kaca, bukti perubahan iklim dan peran antropogenik terhadap perubahan iklim (observasi dan model), skenario perubahan iklim, dan kejadian iklim ekstrim dan hubungannya dengan pemanasan global.

Akhmad Faqih

7. GFM313 Meteorologi Dinamik 3(2-3)
Prasyarat: GFM211

Memberikan pemahaman tentang gaya-gaya dan dinamika di atmosfer.

**Ahmad Bey
Sonni Setiawan**

8. GFM 314 Meteorologi Satelit 3(2-3)
Prasyarat: GFM211

Membahas mengenai penggunaan teknologi satelit untuk memahami, memantau dan memprediksi kejadian dan proses-proses cuaca. Pembahasan tersebut meliputi evolusi satelit cuaca, proses penangkapan data, sumber energi dan radiasi, absorpsi, emisi, refleksi dan hamburan, Energy Budget dan RTE (Radiative Transfer Equation), orbit satelit, faktor radiometric dan geometrik, suhu permukaan, teknik-teknik penentuan parameter atmosfer, teknik-teknik penentuan gerakan atmosfer, aplikasi satelit cuaca dan pemantau lingkungan.

**Idung Risdianto
Sonni Setiawan**

9. GFM321 Klimatologi Tropika 3(2-3)
Prasyarat: GFM201

Membahas tentang dinamika iklim di kawasan tropika dan dampaknya pada kondisi dan karakteristik iklim regional

**Heny Suharsono
Akhmad Faqih**

- 10. GFM322 Metoda Klimatologi** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM201

Membahas penerapan statistika dalam menganalisis data meteorologi dan klimatologi. Mencakup konsepsi dasar dan beberapa aplikasi.

**Rini Hidayati
Akhmad Faqih**

- 11. GFM331 Hidrometeorologi** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM211

Membahas hubungan hidrologi dan meteorologi serta proses-proses perpindahan air di dalam siklus hidrologi. Proses tersebut diuraikan secara terperinci baik di atmosfer, litosfer (evaporasi, intersepsi, infiltrasi dan perkolasi) maupun hidrosfer (aliran permukaan dan aliran sungai). Aplikasinya ditekankan dalam perhitungan neraca air dan pengaruh aktivitas manusia.

**D. Murdiyarto
Muh. Taufik**

- 12. GFM315 Analisis Meteorologi** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM211

Memberikan dasar-dasar pemahaman analisis meteorologi yang terkait dengan fenomena-fenomena atmosfer (memberikan teknik analisis operasional meteorologi khususnya untuk prakiraan cuaca jangka pendek dari analisis peta sinoptik dan satelit).

**Sobri Effendy
Rakhmat Hidayat**

- 13. GFM323 Iklim dan Lingkungan** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM201

Membahas atmosfer dan iklim sebagai lingkungan hidup dan membahas peranan serta interaksi unsur-unsur iklim terhadap lingkungan hidup lain; perubahan iklim global, dampak dan pengendaliannya.

**Heny Suharsono
Yon Sugiarto**

- 14. GFM324 Klimatologi Terapan** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM201

Memberikan pemahaman tentang lingkup kajian klimatologi terapan; latihan tentang terapan iklim dalam berbagai sektor; dan pemahaman tentang langkah dan pendekatan analisis klimatologi terapan.

**Rizaldi Boer
Heny Suharsono**

- 15. GFM332 Analisis Hidrologi** **3(2-3)**
Prasyarat: GFM331

Merupakan lanjutan Matakuliah Hidrometeorologi, Matakuliah ini memperkenalkan teknik-teknik analisis terhadap data hidrologi, yang meliputi hidrologi air permukaan dan air bumi. Sebagai pendahuluan dibahas perkembangan hidrologi yang berawal dari ilmu terapan sampai menjadi cabang geosains, dilanjutkan dengan analisis data hujan, abstraksi hidrologi, analisis hidrograf sampai pada teknik pendugaan debit puncak dan limpasan permukaan. Sebagai bagian penting dari Matakuliah ini adalah pembahasan hidrologi airbumi serta mengenai pencemaran air dan pengelolaan mutu air.

Prasyarat: GFM201

Matakuliah ini membahas interaksi antara cuaca dan pertanian dengan fokus pada deskripsi kuantitatif interaksi antara unsur-unsur cuaca dengan pertumbuhan, perkembangan, dan produktivitas tanaman.

**Handoko
Impron**

17. GFM342 Biometereologi 3(2-3)
Prasyarat: GFM221

Membahas pengaruh cuaca/iklim terhadap makhluk hidup, meliputi ternak, patogen tanaman, dan manusia.

**Yonny Koesmaryono
Rini Hidayati**

18. GFM343 Mikrometeorologi 3(2-3)
Prasyarat: GFM211

Mata pelajaran ini membahas proses-proses fisik (cahaya, angin, suhu dan kelembaban) dari tanaman dan tanah pada skala mikro dan bagaimana proses-proses fisik ini mempengaruhi status fisiologi tanaman; fluks momentum, energi dan materi (air, CO₂, dan gas-gas lainnya) antara vegetasi dan atmosfer merupakan pokok bahasan utama termasuk instrumentasi dan metoda pengukuran yang berhubungan dengan biometeorologi tanaman.

**Tania June
Bregas Budianto**

19. GFM405 Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah 3(2-3)
Prasyarat: -

Memahami prinsip dan desain penelitian sebagai tahap awal memasuki ranah penelitian ilmiah. Penyusunan hipotesis dan pertanyaan-pertanyaan ilmiah yang akan dibuktikan dan dijawab melalui penelitian. Pengenalan terhadap khasanah literatur, mensurvei dan menyeleksi untuk mendukung rencana penelitian dalam bentuk penulisan proposal penelitian. Berlatih menggunakan data untuk bahan ilustrasi yang efektif berupa tabel dan gambar. Menuliskan informasi yang diperoleh dari literatur dan hasil penelitian dalam bentuk karya ilmiah berupa skripsi atau tesis dan makalah ilmiah.

**Daniel Murdiyarso
Rizaldi Boer**

20. GFM404 Aplikasi GIS/RS untuk Meteorologi Terapan 3(2-3)
Prasyarat: GFM314

Matakuliah ini membahas mengenai potensi terapan teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk bidang meteorologi dan klimatologi termasuk aplikasinya pada sektor pertanian dalam arti luas.

**Yon Sugiarto
I Putu Santikayasa**

21. GFM416 Pencemaran Udara 3(2-3)
Prasyarat: GFM211

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa akan memahami pentingnya udara sebagai sumberdaya alam untuk kehidupan manusia; memahami arti pencemaran udara dan kebisingan; mampu melakukan pengukuran kualitas udara dan kebisingan; mengevaluasi hasilnya; dan memahami cara-cara pengendalian pencemaran udara dan kebisingan.

**Sobri Effendy
Ana Turyanti**

22. GFM433 Ekohidrologi 2(2-0)
Prasyarat: -

darat dan *estuary*, dengan model-model interaksi antara ekosistem dan sistem hidrologi tersebut merupakan suatu dasar pengelolaan lingkungan, baik pada aspek hidrologi, sebagai model konservasi sumber daya air, pengelolaan banjir dan sebagainya, dan juga pada tingkatan biota, sehingga dapat diperoleh produktivitas lingkungan (*environmental services*) yang berkelanjutan.

Hidayat Pawitan
Muh. Taufik

23. GFM444 Model Simulasi Pertanian
Prasyarat: GFM341

3(2-3)

Model simulasi pertanian membahas teknik pemodelan kuantitatif mengenai proses yang terjadi pada pertanian dalam arti luas yang dipengaruhi khususnya oleh unsur-unsur cuaca, tanah dan sifat genetik tanaman, hama penyakit tanaman, input agronomis serta faktor sosial ekonomi. Interaksi antar peubah dijelaskan melalui pemodelan mekanisme proses dari sistem yang dimodelkan, sehingga model yang dibangun disamping mempunyai kemampuan prediksi juga menjelaskan mekanisme proses yang terjadi. Dalam aplikasinya, model tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai alat bantu perencanaan pertanian serta pengambilan keputusan. Materi perkuliahan akan menyangkut penjelasan tentang model dan sistem; tujuan dan tipe model; diagram alir Forrester; penjelasan proses dan penyusunan model kuantitatifnya. Praktikum didesain agar mahasiswa mampu membangun model mekanistik yang melibatkan berbagai faktor secara sistematis yang meliputi penentuan tujuan dan tipe model, resolusi model, penyusunan diagram Forrester, flowchart, pemrograman komputer, analisis sensitivitas, kalibrasi dan validasi model.

Handoko
Yon Sugiarto

24. GFM406 Seminar
Prasyarat: -

1

Seminar hasil merupakan forum bagi mahasiswa belajar mengemukakan hasil tugas akhir (penelitian, magang dan studi pustaka) secara lisan dan tertulis dalam bentuk makalah seminar. Melalui forum ini mahasiswa diharapkan belajar dan terampil mengemukakan pendapat, berdiskusi, dan bertukar pikiran

Muh. Taufik
Bregas Budianto

25. GFM407 Tugas Akhir
Prasyarat: -

6

Tugas akhir yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah karya ilmiah berupa skripsi.

Yon Sugiarto
Staf Pengajar

DEPARTEMEN BIOLOGI

- A. NAMA MAYOR** : **BIOLOGI**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu mengidentifikasi keanekaragaman makhluk hidup dan mampu menjelaskan proses-proses terjadinya keragaman hayati dan responnya terhadap lingkungan.
- Mampu memanfaatkan teknik dasar biologi dan bioteknologi untuk mengelola, memanfaatkan, dan mengembangkan biodiversitas dan lingkungan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Biodiversitas Tumbuhan : Mampu mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan dan menjelaskan terjadinya keragaman tumbuhan serta responnya terhadap lingkungan
- Fisiologi Tumbuhan : Mampu menjelaskan prinsip dan proses-proses fisiologi tumbuhan serta manfaatnya dalam bidang biologi dan pertanian
- Mikrobiologi : Mampu menjelaskan keragaman dan pendayagunaan mikrob dalam kehidupan manusia
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM102	Kimia I	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
10	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
14	BIO201	Biologi Sel	2(2-0)			2
15	KIM102	Kimia II	3(2-3)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MKU142	Bahasa Inggris Lanjut	3(2-2)		7	
2	BIK200	Biokimia Umum	3(2-3)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		7	
4	KIM230	Kimia Analitik	3(2-3)			6
5	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)			6
Sub total sks			15			
Matakuliah Mayor						
1	BIO203	Ekologi Dasar	3(2-3)		3	
2	BIO205	Genetika Dasar	3(2-3)		3	
3	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)		v	4
4	BIO222	Biologi Cendawan	3(2-3)		v	4
5	BIO231	Anatomi dan Morfologi Tumbuhan	3(2-3)		3	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
10	BIO262	Struktur Hewan	3(2-3)			4
11	BIO301	Mikroteknik	3(2-3)		5	
12	BIO302	Ilmu Lingkungan	3(2-3)	BIO203		6
13	BIO304	Pengantar Genetika Molekular	3(2-3)			6
14	BIO305	Studi Lapangan	2(0-4)	BIO201 BIO203 BIO205 BIO212 BIO222 BIO231 BIO232 BIO242 BIO252 BIO261 BIO262	5	
15	BIO311	Fisiologi Prokariot	3(2-3)	BIO212	5	
16	BIO331	Sistematika Tumbuhan Berpembuluh	3(2-3)		5	
17	BIO341	Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	3(2-3)	BIO242 BIO231	5	
18	BIO342	Kultur Jaringan Tanaman	3(2-3)			6
19	BIO351	Vertebrata	3(2-3)	BIO261	5	
20	BIO362	Fungsi Hayati Hewan	3(2-3)			6
21	BIO397	Dasar Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah	2(2-0)		5	
22	BIO401	Evolusi	3(2-3)		7	
23	BIO403	Pengantar Bioteknologi	3(3-0)		7	
24	BIO451	Biologi Manusia	3(2-3)	BIO362	7	
25	BIO495	Praktik Lapangan	2	BIO305	7	
26	BIO497	Kolokium	1		7	
27	BIO498	Seminar	1			8
28	BIO499	Karya Ilmiah	4			8
Sub Total sks			78			

Catatan:

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

v = Mahasiswa Minor, Layanan, dan Pengulang Mayor Biologi, dengan jumlah mahasiswa minimal 40 orang.

Matakuliah Minor: Biodiversitas Tumbuhan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BIO203	Ekologi Dasar	3(2-3)		v	
2	BIO231	Anatomi dan Morfologi Tumbuhan	3(2-3)		v	
3	BIO232	Biologi Alga dan Lumut	3(2-3)			v
4	BIO331	Sistematika Tumbuhan Berpembuluh	3(2-3)		v	
5	BIO401	Evolusi	3(2-3)		v	
Total sks Minor			15			

Mata Kuliah Minor: Fisiologi Tumbuhan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BIO231	Anatomi dan Morfologi Tumbuhan	3(2-3)		v	
2	BIO242	Fisiologi Tumbuhan Dasar	3(2-3)			v

Total sks Minor	15			
-----------------	----	--	--	--

Mata Kuliah Minor: Mikrobiologi

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)		v	v
2	BIO222	Biologi Cendawan	3(2-3)		v	v
3	BIO304	Pengantar Genetika Molekular	3(2-3)			v
4	BIO311	Fisiologi Prokariot	3(2-3)	BIO212	v	
5	BIO403	Pengantar Bioteknologi	3(3-0)		v	
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **BIO102 Biologi Sel** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Membahas secara umum ultrastruktur sel prokariot dan eukariot; cara kerja dan hubungan antar struktur; serta organisasi intersel dalam organisme multisel.

**Achmad Farajallah
Yohana Cecilia S.**

2. **BIO202 Ekologi Dasar** **3-(2-3)**
Prasyarat: -

Membahas sejarah dan ruang lingkup ekologi, prinsip dan konsep ekosistem, siklus biogeokimia, energi, energetika, ekologi, neraca energi, adaptasi dan evolusi; faktor pembatas, organisasi tingkat populasi dan komunitas; bioma dan tipe kehidupan; hierarki sistem ekologi, pengelolaan sumber daya alam dan pencemaran.

**I. Muhadiono
Ibnul Qayim**

3. **BIO203 Genetika Dasar** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Memberikan pengertian tentang: hukum Mendel; modifikasi hukum Mendel tentang perbandingan fenotipe F₂; kromosom; lokus dan gen; gen-gen yang terpaut dengan kromosom kelamin; determinasi jenis kelamin; pemetaan gen pada eukaryot diploid dan haploid; pola pewarisan sifat yang ditentukan oleh gen yang terdapat di luar inti sel; mutasi kromosom; mutasi gen; struktur kimia DNA dan kromosom; perbanyakan DNA; ekspresi gen yang meliputi transkripsi dan translasi; genetika populasi yang meliputi kesetimbangan populasi, perubahan populasi dan seleksi alam serta keragaman genetik.

**Suharsono
Ence Jaya Supena**

4. **BIO212 Mikrobiologi Dasar** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mempelajari dasar-dasar mikrobiologi; berbagai macam struktur dan aktivitas sel; nutrisi; produksi dan pemanfaatan energi metabolisme untuk pertumbuhan; diferensiasi selular; perilaku dan komunikasi; aspek genetika; proses pengendalian dan pendayagunaan kelompok utama mikroorganisme prokariot/eukariot dan virus.

**Aris Tri Wahyudi
Tim**

5. **BIO222 Biologi Cendawan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

**Agustin Widya Gunawan
Tim**

6. **BIO231 Botani Alga dan Lumut** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari tentang berbagai aspek biologi alga dan lumut, meliputi ciri-cirinya, habitat, cara reproduksi, serta klasifikasi dan keragamannya.

Sri Sudarmiyati Tjirosoedirdjo

7. **BIO232 Anatomi dan Morfologi Tumbuhan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mempelajari variasi struktur dari jaringan yang membangun tubuh tumbuhan; pengkajian tentang persamaan, keteraturan pola-pola struktur serta hubungan fungsional antara jaringan dan organ serta aplikasinya terhadap beberapa bidang ilmu lainnya.

Hilda Akmal

8. **BIO233 Sistematika Tumbuhan Berpembuluh** **3 (2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari tentang fitografi vegetative dan generative; tata nama; deskripsi; serta klasifikasi dan keanekaragaman tumbuhan paku-pakuan, tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae), dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).

**Tatik Chikmawati
Tim Dosen**

9. **BIO242 Fisiologi Tumbuhan Dasar** **3 (2-3)**
Prasyarat: -

Mempelajari dasar-dasar fisiologi dari proses dan fungsi yang berlangsung di dalam tumbuhan tingkat tinggi seperti : transpirasi dan hubungan air tanah tumbuhan-udara, respirasi, fotosintesis, unsur hara dan assimilasinya, hormon dan hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, mekanis merespon tumbuhan terhadap cekaman lingkungan, dan peran biologi molekuler dalam mempelajari beberapa aspek fisiologi tumbuhan dasar-dasar molekuler dari beberapa kasus proses fisiologi di dalam tumbuhan. Perkuliahan dilengkapi dengan praktikum.

**Miftahudin
Tim Dosen**

10. **BIO251 Avertebrata** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Membahas karakter taksonomi; fungsi utama sistem organ tubuh; pola perkembangan dan strategi hidup; serta hubungan evolusi dan filogenetik hewan tanpa tulang belakang, termasuk protozoa.

**Taruni Sri Prawasti
Tim**

11. **BIO252 Vertebrata** **3(2-3)**
Prasyarat: **BIO261**

Membahas mengenai evolusi vertebrata awal dan modern serta perkembangan klasifikasinya. Pembahasan diawali dengan evolusi Craniata sampai ke vertebrata modern; klasifikasi dan filogeni; zoogeografi; sosiologi dan diakhiri dengan pembahasan tentang evolusi vertebrata modern.

12. BIO262 Struktur Hewan 3(2-3)
Prasyarat: -

Menyajikan tentang jaringan penyusun organ dewasa; susunan organ dan evolusinya. Pembahasan memberi tekanan kepada struktur-struktur yang berguna bagi pelindung dan penopang tubuh; koordinasi dan integrasi; pengolahan materi dan energi serta homeostasis tubuh.

Achmad Farajallah
Tim Dosen

13. BIO301 Studi Lapangan 2
Prasyarat: BIO201, BIO203, BIO212, BIO222, BIO231, BIO232, BIO235, BIO242, BIO251, BIO252, BIO261, BIO262

Kegiatan studi lapangan (SL) merupakan suatu bentuk penelitian kecil yang meliputi kerja di lapangan, dilanjutkan dengan kerja di laboratorium, analisis data, penyusunan laporan, presentasi (seminar) hasil dan ujian. Dalam studi lapangan ini mahasiswa yang bekerja dalam kelompok kecil (3 orang) akan melakukan satu topik penelitian dengan dibimbing oleh seorang dosen pembimbing. Topik penelitian menyangkut semua aspek Biologi sesuai minat mahasiswa dan petunjuk dosen pembimbing dengan mempertimbangkan aspek ketersediaan bahan dan sarana penelitian di lokasi studi lapangan. Secara umum mata kuliah ini akan memberikan bekal kepada mahasiswa Departemen Biologi untuk dapat memanfaatkan konsep-konsep biologi dalam pengenalan dan pengelolaan keanekaragaman hayati di lapangan

Tim Staf Pengajar Biologi

14. BIO302 Mikroteknik 3(2-3)
Prasyarat: -

Teknik pembuatan sediaan mikroskopis hewan, tumbuhan, dan cendawan dengan berbagai metode untuk menunjang telaah penelitian yang menyangkut biologi perkembangan, anatomi dan anatomi eksperimental. Selain itu juga mempelajari fotomikroskop dan pengenalan mikroskop elektron payaran (SEM).

Taruni Sri Prawasti
Tim

15. BIO303 Ilmu Lingkungan 3(2-3)
Prasyarat: BIO203

Menjelaskan tentang pengertian lingkungan hidup; azas dasar lingkungan yang menjadi dasar dalam pengelolaan lingkungan hidup; kebijakan dan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup; sumberdaya alam hayati dan non hayati; pencemaran lingkungan air; udara dan tanah; dinamika populasi manusia dan kesehatan lingkungan; masalah lingkungan hidup global; analisis mengenai dampak lingkungan; audit lingkungan dan sistem manajemen lingkungan; kapita selekta masalah lingkungan dan pandangan manusia terhadap lingkungan.

Dede Setiadi
Tim

16. BIO304 Pengantar Genetika Molekuler 3(2-3)
Prasyarat: -

Memberikan pengertian tentang: peranan gen dalam kehidupan; sejarah penemuan bahan genetik; bahan genetik yang terdapat di inti sel dan bahan genetik di organel; struktur genom; proses replikasi DNA; proses ekspresi gen yang meliputi proses transkripsi dan translasi, faktor-faktor yang dapat menimbulkan keragaman genetik yaitu mutasi dan rekombinasi, dan regulasi sintesis protein pada organisme prokaryot, virus, dan organisme eukaryot.

Suharsono
Utut Widyastuti

Keterampilan dan pemahaman prinsip peralatan yang digunakan dalam pengamatan dan penelitian di bidang biologi merupakan focus pembelajaran dari matakuliah ini, terutama peralatan biologi molekuler dan peralatan untuk analisa bahan hayati/metabolit penting disamping peralatan lain yang umum digunakan pada penelitian di bidang biologi.

Tim Staf Pengajar Biologi

18. BIO311 Fisiologi Prokariot 3(2-3)
Prasyarat: BIO311

Membahas proses-proses fisiologi yang terjadi dalam sel mencakup cara memperoleh dan memanfaatkan energi, respon terhadap cekaman dan signal, perjalanan metabolit primer dan sekunder.

Anja Meryandini
Tim

19. BIO341 Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman 3(2-3)
Prasyarat: BIO232, BIO242

Menyajikan materi yang mencakup ulasan singkat mengenai perkembangan embrio serta beberapa penyimpangannya; perkembangan struktur pada kecambah; organogenesis; perkembangan bunga; dan perkembangan struktur sekunder. Selain kajian mengenai perkembangan struktur, dijelaskan pula proses fisiologi yang mencakup: beberapa aspek pertumbuhan dan perkembangan yang meliputi: pertumbuhan, diferensiasi, dan perkembangan pada tumbuhan, hormon pertumbuhan dan senyawa lain yang mengaturnya; perkembangan bagian/organnya; kejuwanaan; fase dewasa dan totipotensi; pembungaan dan faktor-faktor yang menentukannya; pematangan dan penuaan; pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. Perkuliahan dilengkapi dengan kegiatan praktikum.

Miftahudin
Tim

20. BIO342 Kultur Jaringan Tanaman 3 (2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari Totipotensi; dasar-dasar kultur sel dan jaringan tanaman; dasar perbanyakan tanaman; teori serta metode regenerasi tanaman; aplikasi teknik kultur *in vitro* dalam perbaikan genetik tanaman ; serta penyimpanan plasma nutfah.

Diah Ratnadewi
Tim

21. BIO352 Biologi Manusia 3(2-3)
Prasyarat: BIO261

Membahas variasi-variasi hayati manusia mencakup mikro-evolusi dan genetika demografis, migrasi, pertumbuhan dan komposisi tubuh, adaptasi dan ekologi manusia, paleoantropologi dan evolusi manusia.

Bambang Suryobroto
Tim

22. BIO361 Fungsi Hayati Hewan 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari berbagai prinsip fisiologi yang mendasari kemampuan hewan dalam merespons perubahan lingkungan. Pembahasan mencakup bagaimana hewan mengetahui dan mempelajari lingkungannya; serta bagaimana hewan mendapatkan dan mengolah materi dan energi bagi kehidupannya. Pembahasan menggunakan pendekatan komparatif karena adaptasi hewan berbeda-beda tergantung kepada tema evolusinya.

Rika Rafiuddin
Tim

ilmuwan. Aspek teknis dalam penyajian ilmiah tulis dan lisan dipaparkan. Kegiatan praktek meliputi survey perpustakaan, strategi untuk menulis usulan penelitian, serta membaca, memahami, dan mendiskusikan tulisan ilmiah.

Tim Staf Departemen Biologi

24. BIO401 Bioinformatika 3(2-3)
Prasyarat: -

Membahas penerapan teknik komputasional untuk mengelola dan mengalisisi informasi biologis. Bidang ini mencakup penerapan metode-metode matematika, statistik, dan informatika untuk memecahkan masalah-masalah biologis, terutama dengan menggunakan sekuens DNA dan asam amino serta informasi yang berkaitan dengannya. Contoh topik utama bidang ini meliputi basis data untuk mengelola informasi biologis, penyejajaran sekuens (*sequence alignment*), prediksi struktur untuk meramalkan bentuk struktur protein maupun struktur sekunder RNA, analisis fitogenetik, dan analisis ekspresi gen.

Dedy Duryadi
Tim Staf Departemen Biologi

25. BIO403 Pengantar Bioteknologi 3(2-3)
Prasyarat: -

Memberikan dasar pemikiran yang melandasi Bioteknologi Modern dan peranan strategisnya dalam meningkatkan nilai tambah produk pertanian pada umumnya. Isi kuliah mencakup: pentingnya bioteknologi dalam mendukung pertanian yang berkelanjutan di abad 21; prinsip teknologi DNA dan pengaturan ekspresi gen; contoh perancangan dan produksi sejumlah produk bioteknologi asal mikroba, tanaman, hewan (termasuk hewan akuatik); bioteknologi medis; analisis keragaman genetik; serta pengaturan dan etika dalam bioteknologi

Antonius Suwanto
Tim

26. BIO405 Evolusi 3(2-3)
Prasyarat: -

Membahas dasar-dasar teori evolusi dan perkembangannya serta penerapan teori ini sebagai prasyarat bagi telaahan lebih lanjut mengenai *biodiversity*. Dibahas pula faktor-faktor penting yang menentukan keragaman organisme dan proses-prosesnya. Telaahannya didasarkan pendekatan yang menyeluruh mulai dari bidang paleontologi, biologi populasi, genetika perkembangan hingga genetika molekuler.

Dedy Duryadi Solihin
Tim

27. BIO461 Perkembangan Hewan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini merupakan bagian pertama dari rangkaian matakuliah yang mempelajari perkembangan hewan dari zigot sampai dewasa, struktur dewasa dan fungsi-fungsi hayati mereka. Kuliah perkembangan hewan menyajikan pembahasan tentang diferensiasi zigot menjadi lapisan-lapisan nutfah yang akan membentuk organ-organ hewan dewasa beserta jaringan penyusunnya. Pembahasan akan membandingkan prinsip-prinsip perkembangan berbagai jenis hewan yang tema evolusinya berbeda-beda baik avertebrata maupun vertebrata.

Tri Heru Widarto
Tim Dosen

persyaratan, dan tuntutan lingkungan profesi. Matakuliah ini dapat diambil bila telah menyelesaikan beban studi 100 sks dengan IPK ≥ 2.00 dan telah mengikuti studi lapangan (BIO305).

Tim Staf Departemen Biologi

29. BIO497 Kolokium
Prasyarat: -

1

Mahasiswa dilatih untuk dapat menyampaikan dan mengemukakan pendapat tentang rencana penelitian secara sistematis dan jelas baik secara lisan maupun tertulis. Selain itu Mahasiswa juga dilatih untuk dapat menanggapi dan menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan rencana penelitiannya dan dilatih untuk dapat menerima masukan dan tanggapan dari peserta kolokium agar rencana penelitian yang disusun menjadi lebih baik, lebih terarah dan memenuhi syarat-syarat ilmiah.

Tim Staf Departemen Biologi

30. BIO498 Seminar
Prasyarat: -

1

Mahasiswa dilatih untuk dapat menyampaikan dan mengemukakan pendapat tentang hasil penelitian secara sistematis dan jelas baik secara lisan maupun tertulis. Selain itu mahasiswa juga dilatih untuk dapat menanggapi dan menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan hasil penelitiannya serta dilatih untuk dapat menerima masukan dan tanggapan dari peserta seminar sehingga Karya Ilmiah yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Tim Staf Departemen Biologi

31. BIO499 Karya Ilmiah
Prasyarat: -

4

Mengidentifikasi permasalahan; mendapatkan informasi dan data; menganalisis dan membuat kesimpulan ; serta meningkatkan kemampuan komunikasi verbal baik tulisan dan lisan di dalam menyampaikan hasil penelitian.

Tim Staf Departemen Biologi

DEPARTEMEN KIMIA

- A. NAMA MAYOR** : **KIMIA**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Memiliki kemampuan untuk menerapkan, menguasai, dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kimia yang meliputi transformasi kimia bahan, proses pemisahan dan karakterisasinya.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Kimia Bahan Alam : Memiliki kemampuan untuk menerapkan dan menyusun iptek kimia bahan alam yang meliputi karakterisasi, teknik dan pengujian aktivitas biologi dari senyawa bahan alam.
- Kimia Polimer : Memiliki kemampuan untuk menerapkan dan menguasai IPTEK dalam sintesis dan karakterisasi polimer alam, semi sintetik, dan sintetik.
- Kimia Lingkungan : Memiliki kemampuan untuk menerapkan dan menguasai IPTEK kimia lingkungan yang meliputi identifikasi masalah kimia dan fisik, keramahan dan pencemaran lingkungan serta mekanisme reaksinya.

D. MATA KULIAH

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB105	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)			2
6	IPB109	Olahraga dan Seni	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	KIM102	Kimia Dasar I	3(2-3)		1	
9	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
10	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)			2
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
14	KIM103	Kimia Dasar II	3(2-3)			2
15	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
Subtotal sks			38			
Mata Kuliah Interdepartemen						
1	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)		3	
Subtotal sks			3			
Mata Kuliah Mayor						
1	KIM211	Kimia Anorganik I	3(3-0)		3	
2	KIM221	Kimia Organik I	3(3-0)		3	
3	KIM231	Azas Kimia Analitik	4(3-3)		3	
4	KIM241	Kimia Fisik I	3(3-0)		3	
5	KIM250	Kimia Matematika	2(2-0)		3	
6	KIM251	Kemometri	3(2-2)		3	
7	KIM212	Kimia Anorganik II	3(3-0)			4
8	KIM213	Praktikum Kimia Anorganik	2(0-6)			4
9	KIM222	Kimia Organik II	3(3-0)			4
10	KIM223	Praktikum Kimia Organik	2(0-6)			4

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
15	KIM324	Kimia Organik Fisik	3(3-0)		5	
16	KIM334	Spektrofotometri	3(3-0)		5	
17	KIM343	Kimia Kuantum dan Spektroskopi	3(2-2)		5	
18	KIM352	Kimia Polimer	3(2-3)		5	
19	KIM353	Kimia Biologis I	2(2-0)		5	
20	KIM325	Penentuan Struktur Molekul	3(3-0)			6
21	KIM335	Praktikum Analisis Instrumental	2(0-6)			6
22	KIM344	Kinetika Kimia	3(3-0)			6
23	KIM345	Praktikum Kimia Fisik	2(0-6)			6
24	KIM354	Kimia Biologis II	3(2-3)			6
25	KIM355	Kimia Industri	3(2-3)			6
26	KIM390	Teknik Penulisan Ilmiah	2(2-0)			6
27	KIM490	Praktik Lapangan	3(3-0)		7	
28	KIM491	Kolokium	1(1-0)		7	
29	KIM492	Seminar	1(1-0)			8
30	KIM493	Tugas Akhir	4(0-4)			8
Subtotal sks			80			
Mata Kuliah Pilihan Mayor Kimia						
1	KIM326	Stereokimia	2(2-0)			
2	KIM327	Teknik Laboratorium Kimia Organik	3(1-6)			
3	KIM336	Sensor Kimia	3(2-3)			
4	KIM347	Kimia Lingkungan	3(2-3)			
5	KIM415	Teknik Sintesis Bahan Anorganik	3(1-6)			
6	KIM428	Kimia Organik Bahan Alam	2(2-0)			
7	KIM429	Sintesis Bahan Organik	2(2-0)			
8	KIM437	Analisis Fitokimia	3(2-1)			
9	KIM438	Analisis Khusus	2(1-3)			
10	KIM446	Kimia Permukaan dan Katalis	2(2-0)			
11	KIM456	Kimia Obat	2(2-0)			

E. DESKRIPSI MATA KULIAH

1. **KIM101 Kimia Dasar I** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas struktur dan sifat-sifat atom, ikatan kimia (ikatan kovalen, geometri molekul, teori ikatan valensi dan orbital molekul), stoikiometri, wujud zat, hubungan energi dalam reaksi kimia, dan sifat fisis larutan.

Purwantiningsih Sugita

2. **KIM102 Kimia Dasar II** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas kinetika kimia, kesetimbangan kimia, asam dan basa, kesetimbangan asam-basa dan larutan, kimia senyawa koordinasi, termodinamika, reaksi redoks dan elektrokimia, pengenalan kimia organik, serta polimer organik sintetik dan alami.

Purwantiningsih Sugita

3. **KIM211 Kimia Anorganik I** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini meliputi struktur atom, teori ikatan, simetri dan teori grup, orbital molekul, asam-basa, redoks, golongan utama, dan zat padat.

Mata kuliah ini membahas struktur & ikatan; asam-basa; alkana, sikloalkana, dan stereokimianya; tinjauan reaksi organik; alkena: struktur, reaktivitas, reaksi, dan sintesis; alkuna: pengantar ke sintesis organik; stereokimia; organohalida: reaksi substitusi nukleofilik dan eliminasi; benzena dan substitusi elektrofilik; alkohol dan fenol; eter dan epoksida.

Suminar Setiati Achmadi

5. **KIM231 Azas Kimia Analitik** **4(3-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan pengertian, perspektif, dan penggolongan analisis; tahap-tahap analisis dan pemilihan metode analisis; teknik penanganan data analisis; kalibrasi, standardisasi, dan koreksi blangko; praktik laboratorium yang baik; prinsip, cara perolehan, dan penyiapan sampel; teknik analisis kualitatif klasik; pendahuluan analisis kualitatif instrumental; gravimetri; asidi-alkalimetri, oksidi-reduktometri, kompleksometri, dan kelatometri; serta pengantar ke analisis intrumental.

Latifah Kosim Darusman

6. **KIM241 Kimia Fisik I** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan sifat gas ideal dan gas nyata; Hukum Pertama Termodinamika: konsep dasar, kerja dan kalor, termokimia dan keragaman entalpi terhadap suhu, fungsi keadaan dan diferensiasi, dan kerja pemuaian adiabatik; Hukum Kedua Termodinamika: arah perubahan spontan, efisiensi proses termal, dan konsentrasi pada sistem: sistem terbuka dan perubahan komposisi, diagram fase, kestabilan fase dan transisi fase, permukaan cairan.

Komar Sutriah

7. **KIM250 Kimia Matematika** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan aplikasi matematika pada berbagai topik yang akan ditemui dalam kimia fisika seperti dalam termodinamika kimia, kesetimbangan, kinetika kimia, dan kimia kuantum. Konsep matematika seperti sistem koordinat, logaritma, deret dan limit, kalkulus diferensial, kalkulus integral, persamaan diferensial, deret Fourier, dan transformasi Fourier akan dibahas dalam mata kuliah ini.

Henny Purwaningsih Suyuti

8. **KIM251 Kemometri** **3(2-2)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan latar belakang dan peran kemometri dalam eksperimen kimia; statistika deskriptif (distribusi data dan jenis distribusi, parameter lokasi, ukuran *disperse*, *skewness*, dan kurtosis); perambatan galat; statistika inferensial (uji-t, uji-F, uji *Chi-squared*, dan penolakan data); Anova; uji kinerja metode (presisi, *repeatability*, *reproducibility*, bias, *recovery*, batas deteksi, batas determinasi); kalibrasi instrumen (regresi dan korelasi); masalah ketaktentuan dalam pengukuran kimia; metode non-parametrik dan *robust*; kendali mutu metodologi/pengukuran (*sampling* & strategi *sampling*, *shewhart chart*, *cusum chart*, uji profisiensi, investigasi kolaboratif); desain eksperimen dan optimisasi.

Zainal Alim Mas'ud

9. **KIM212 Kimia Anorganik II** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini meliputi golongan transisi, sekilas tentang golongan lantanida-aktinida, kimia koordinasi, dan organologam, khususnya oirganologam golongan utama.

Charlena

10. **KIM213 Praktikum Kimia Anorganik** **2(0-6)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini berisi materi praktikum sebagai berikut: daya hantar listrik dan korosi besi; pembentukan gas hidrogen;

11. **KIM222 Kimia Organik II** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas senyawa karbonil: aldehida & keton, asam karboksilat & nitril, dan turunan asam karboksilat beserta reaksi kimianya (antara lain adisi nukleofilik, substitusi alfa, dan kondensasi); amina dan senyawa heterosiklik; serta biomolekul organik (karbohidrat; asam amino, peptida, protein; lipid; dan asam nukleat).

Purwantiningsih Sugita

12. **KIM223 Praktikum Kimia Organik** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini memberikan keterampilan merangkai model molekul untuk menjelaskan struktur dan reaksi organik; merangkai radas kaca dalam eksperimen yang memerlukan teknik refluks, ekstraksi, distilasi, dan kromatografi; serta identifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsinya. Keterampilan diberikan dengan berbasis kompetensi.

Muhammad Farid

13. **KIM232 Elektroanalitik** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip, instrumentasi, dan teknik analisis pada potensiometri, konduktometri, coulometri, polarografi, voltametri siklik, *stripping voltammetry*, dan elektrogravimetri.

Deden Saprudin

14. **KIM233 Teknik Pemisahan** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip pemisahan dan instrumentasinya: ekstraksi (ekstraksi pelarut, fase padat, mikrogelombang), distilasi, sentrifugasi, kromatografi (klasifikasi, teori efisiensi kolom, kromatografi planar, kolom, gas, dan cair kinerja tinggi), dan elektroforesis (klasifikasi, elektroforesis zona dan kapiler)

Irmanida Batubara

15. **KIM242 Kimia Fisik II** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan transformasi sistem 1, 2, dan 3 komponen; pengertian dasar dan ilustrasi aplikasi elektrokimia.

Risnayeti

16. **KIM314 Kimia Anorganik III** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini meliputi aplikasi spektrum elektronik, kereaktifan senyawa koordinasi dan organologam, bioanorganik, serta lantanida dan aktinida, termasuk kimia inti.

Tetty Kemala

17. **KIM324 Kimia Organik Fisik** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas struktur molekul dan termodinamika (ikatan, sterik & kestabilan, larutan & gaya ikat non-kovalen, asam-basa, stereokimia); reaktivitas, kinetika, dan mekanisme (permukaan energi dan analisis kinetik, kaitan antara termodinamika dan kinetika, katalisis, mekanisme adisi dan eliminasi, substitusi, isomerisasi, penataulangan, kimia material, dan polimer organik); teori dan aplikasi struktur elektronik (reaksi perisiklik, termal, fotokimia, material organik elektronik).

Zainal Alim Mas'ud

18. **KIM334 Spektrofotometri** **3(3-0)**

Etis Rohaeti Azis

19. KIM343 Kimia Kuantum dan Spektroskopi 3(2-2)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip teori kuantum, teknis dan penerapan teori kuantum, struktur dan spektrum atom: kasus atom hidrogen dan hidrogenik, struktur molekul, simetri molekul, spektrum rotasi dan vibrasi, serta karakteristik transisi elektronik. Responsi diberikan berupa penguatan metode matematika untuk kimia kuantum (fungsi trigonometri, teknik pengintegralan secara luas, fungsi hiperbolik, koordinat polar, serta irisan kerucut), latihan soal penerapan teori kuantum, serta latihan soal spektroskopi untuk mempelajari struktur dan spektrum atom dan molekul.

Ahmad Sjahriza

20. KIM352 Kimia Polimer 3(2-3)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas sifat (morfologi, bobot molekul, mekanik, dsb.), jenis, dan aplikasi polimer secara umum, reaksi dan teknologi polimerisasi, serta peran aditif terhadap polimer.

Tun Tedja Irawadi

21. KIM353 Kimia Biologis I 2(2-0)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan pengertian & perkembangan mengenai makromolekul dalam sistem biologi, peranan asam amino dan asam lemah lainnya dalam pengaturan pH tubuh, kesetimbangan biologi dan faktor-faktor yang memengaruhinya, serta sistem termodinamika yang berkaitan dengan reaksi biologi..

Irma Herawati Suparto

22. KIM325 Penentuan Struktur Molekul 3(3-0)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini meliputi penggalian informasi mengenai struktur kimia berdasarkan rumus kimia yang diketahui (indeks defisiensi hidrogen, aturan 13); pengenalan spektroskopi inframerah (IR), cara menafsirkan spektrum IR berdasarkan tabel korelasi; pengenalan spektroskopi resonans magnet inti (NMR) proton dan karbon, cara menafsirkan spektrum NMR berdasarkan geseran kimia, aturan pembelahan, tetapan kopling, spektrum orde kedua, spektrum 1- dan 2-dimensi; pengenalan spektrofotometer ultraviolet-tampak, hubungan antara eksitasi elektronik dan panjang gelombang serapan; rumus-rumus empiris dalam penetapan struktur molekul; pengenalan spektrometer massa; penetapan bobot molekul, pola fragmentasi; serta deduksi struktur molekul berdasarkan berbagai spektrum..

Dudi Tohir

23. KIM335 Praktikum Analisis Instrumental 2(0-6)
Prasyarat: -

Materi praktikum yang diberikan meliputi pengukuran analitik, penentuan ketidakpastian dan galat pengukuran, kinerja alat (batas deteksi, batas kuantitasi, linearitas, selektivitas, derau dan sinyal) pada alat spektrofotometer UV-Vis, IR, AAS, voltametri, konduktometri, potensiometri, dan simulasi NMR.

Rudi Heryanto

24. KIM344 Kinetika Kimia 3(3-0)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan pengertian kinetika dan mekanisme reaksi kimia secara umum; hukum laju reaksi, penentuan laju dan orde reaksi; penentuan tetapan laju reaksi reversibel, seri, paralel, dan kompleks; penentuan tetapan laju dan orde reaksi dengan parameter selain konsentrasi; kebergantungan laju reaksi terhadap suhu; teori laju reaksi yang berhubungan dengan teori tumbukan; teori laju reaksi unimolekular; proses-proses atomik dan radikal bebas; reaksi fotokimia dan cepat;

25. **KIM345 Praktikum Kimia Fisik** **2(0-6)**
Prasyarat: -

Materi praktikum yang diberikan meliputi keadaan gas, termodinamika, ikatan kimia, larutan nonelektrolit, larutan elektrolit, elektrokimia, pendahuluan teori kuantum, kinetika kimia, serta kimia permukaan dan koloid.

Henny Purwaningsih Suyuti

26. **KIM354 Kimia Biologis II** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas metabolisme dan regulasi karbohidrat, lipid, protein, dan DNA dalam makhluk hidup meliputi antara lain glikolisis, siklus Krebs, sintesis protein, dan fotosintesis.

Irma Herawati Suparto

27. **KIM355 Kimia Industri** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas operasi utama dalam industri kimia; memperkenalkan diagram alir dalam industri kimia; memberikan pengetahuan dasar neraca massa; menjelaskan aplikasi neraca energi dan gabungannya dengan neraca massa; konversi kimia melalui proses fisik; konversi kimia melalui proses biologis; pengantar pengodean dan sertifikasi di industri; keamanan (*safety*) dalam industri proses; serta pencegahan pencemaran industri.

Tun Tedja Irawadi

28. **KIM390 Teknik Penulisan Ilmiah** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas segi kebahasaan dalam penulisan karya ilmiah (ejaan, tata nama kimia, kosa kata, kalimat, paragraf); tata cara penyusunan usul dan pelaksanaan penelitian (latar belakang, tujuan, ulasan pustaka, bahan dan metode, penarikan contoh, satuan & lambang, membuat catatan penelitian); penyusunan laporan penelitian (analisis & penafsiran data, ilustrasi, kepustakaan, simpulan & saran, abstrak, dan penyuntingan naskah); cara penyajian lisan; teknik penerjemahan (penulisan abstrak berbahasa Inggris), dan teknik penelusuran pustaka.

Suminar S Achmadi

29. **KIM490 Praktik Lapangan** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Kegiatan ini dilakukan di lembaga penelitian atau perusahaan dalam rangka pengembangan kemampuan mahasiswa dalam bidang kimia serta bertujuan memperluas wawasan mahasiswa mengenai profesi ilmu kimia.

Budi Arifin

30. **KIM326 Stereokimia** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan kiralitas (pusat, sumbu, dan bidang kiral), sifat-sifat stereoisomer (enantiomer dan diastereomer), penentuan konfigurasi relatif dan mutlak, perbedaan dan pemisahan stereoisomer, pengenalan ligan dan muka homotopik dan heterotopik dan pusat prokiral, serta pengantar ke sintesis stereoselektif (asimetrik).

Budi Arifin

31. **KIM327 Teknik Laboratorium Kimia Organik** **3(1-6)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini dibagi 3 periode. Pada periode 1, dijelaskan keterampilan operasional di laboratorium kimia; aturan dan cara-cara keselamatan; lembar data keselamatan bahan (MSDS); penanggulangan kebakaran, ledakan, bahan kimia berbahaya dan beracun (B3); penanganan limbah laboratorium, bahan kimia, dan larutan; peralatan penentuan suhu, pemecahan dan pendidiran, sifting, penyaringan, rekristalisasi, peralatan laboratorium yang lazim; penetapan sifat fisika

periode 3, mahasiswa melakukan kerja laboratorium mandiri sesuai rencana kerja yang telah disetujui, dan menyeminarkan hasil kerjanya.

Dudi Tohir

32. KIM336 Sensor Kimia 3(2-3)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini memberikan penjelasan mengenai pengantar sensor kimia, selektivitas, sensor termal, sensor massa, sensor elektrokimia berbasis potensiometri, amperometri, dan konduktometri, serta sensor optis.

Latifah Kosim Darusman

33. KIM347 Kimia Lingkungan 3(2-3)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan tentang kimia lingkungan secara umum: nasib dan transpor kimia; dasar-dasar kimia air; pencemaran air; pengolahan air; kimia atmosfer; partikel serta cemaran gas anorganik dan organik di udara; kimia lingkungan tanah & pertanian; sifat, sumber, dan kimia lingkungan bahan berbahaya; ekologi industri untuk meminimumkan, memanfaatkan, dan mengolah limbah; serta kimia toksikologi bahan kimia.

Betty Marita Soebrata

34. KIM415 Teknik Sintesis Bahan Anorganik 3(1-6)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan teknik-teknik sintesis, pemurnian, dan pencirian anorganik. Materi yang diberikan meliputi antara lain sintesis tawas, diikuti pembuatan kristal tunggal dengan didukung data XRD; sintesis besi bipiridil; sintesis senyawa Si-Al (zeolit); sintesis senyawa koordinasi tembaga salen sebagai katalis untuk reaksi oksidasi alkohol sekunder dan diidentifikasi dengan FTIR; sintesis senyawa piezoelektrik dari barium titanat berukuran nano menggunakan teknik sol-gel; sintesis hidroksilapatit; pemanfaatan TiO₂ dan logam lain atau kompleks dengan zeolit sebagai fotokatalis; membran anorganik; senyawa organologam; dan senyawa bioanorganik

Sri Sugiarti

35. KIM428 Kimia Organik Bahan Alam 2(2-0)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini membahas asal-usul, biogenesis, klasifikasi, sifat fisika dan kimia, serta struktur dan kereaktifan senyawa metabolit sekunder, seperti senyawa aromatik, fenolik, heterosiklik, terpenoid, steroid, fenilpropanoid, poliketida, flavonoid, dan alkaloid.

Gustini Syahbirin

36. KIM429 Sintesis Bahan Organik 2(2-0)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini diawali *review* kimia gugus fungsi untuk menjelaskan selektivitas dalam reaksi organik, fungsionalisasi, dan interkonversi gugus fungsi. Strategi diskoneksi dan sinton kemudian digunakan untuk merancang rute sintesis yang melibatkan pembentukan ikatan C–C dan ikatan C–heteroatom, penutupan atau pembukaan cincin, reduksi dan oksidasi, penambahan dan pembukaan gugus pelindung, serta penggunaan pereaksi boron, fosforus, silikon, dan selenium.

Zainal Alim Mas'ud

37. KIM437 Analisis Fitokimia 3(2-3)
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan komponen kimia dalam tumbuhan (metabolit primer dan sekunder); teknik koleksi, penyimpanan, pembuatan *voucher* spesimen, serta penyiapan sampel tumbuhan; ekstraksi komponen kimia tumbuhan (ekstraksi ultrasonik dan mikrogeombang); pemisahan komponen (pemurnian dan identifikasi); identifikasi kualitatif

38. **KIM438 Analisis Khusus** **2(1-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip dasar, instrumentasi, serta analisis kualitatif dan kuantitatif pada beberapa cara analisis khusus, meliputi analisis termal (kalorimetri payaran diferensial [DSC], termogravimetri, titrimetri termal, dan analisis mekanika dinamik), bioanalitik (analisis enzimatik, imobilisasi enzim, penetapan kadar imunologi [*immunoassay*], validasi metode bioanalisis baru, metode kinetik untuk analisis, analisis radiokimia, analisis injeksi alir, dan *hyphenated technique*.

Rudi Heryanto

39. **KIM446 Kimia Permukaan dan Katalis** **2 (2-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini mempelajari sistem koloid; konsep permukaan dan antarmuka; adsorpsi; dan katalis heterogen, meliputi klasifikasi, mekanisme reaksi, penyiapan, perlakuan, dan pencirian; serta manfaat surfaktan sebagai pengemulsi, bahan pembasah, pembusa-antibusa, antihistatik, dan antikabut.

Komar Sutriah

40. **KIM456 Kimia Obat** **2(2-0)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini mempelajari dan memahami metabolisme obat dalam tubuh serta hubungan struktur dengan aktivitas kimia dan bioaktivitas obat.

Irma Herawati Suparto

41. **KIM491 Kolokium** **1(1-0)**
Prasyarat: -

Mahasiswa membuat usulan penelitian untuk tugas akhirnya dan dipresentasikan di hadapan dosen pembimbing serta mahasiswa lain untuk memperoleh umpan-balik.

Budi Riza Putra

42. **KIM492 Seminar** **1(1-0)**
Prasyarat: -

Mahasiswa menjelaskan hasil penelitian yang dilakukan, mendapat umpan balik dari diskusi dengan dosen pembimbing, dosen wakil departemen, dan mahasiswa dalam rangka memperbaiki karya ilmiah.

Budi Riza Putra

43. **KIM493 Tugas Akhir** **4(0-4)**
Prasyarat: -

Mahasiswa melakukan penelitian dan menyusun skripsi berdasarkan hasil penelitian tersebut di bawah bimbingan tim pembimbing, maksimum 3 orang. Mahasiswa menyajikan dan mempertahankan skripsinya di hadapan sidang komisi.

Luthfan Irfana

Mata Kuliah Layanan

1. **KIM210 Kimia Anorganik** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mata kuliah ini diberikan untuk membekali pengetahuan tentang perkembangan sistem periodik unsur, struktur atom, struktur molekul dan senyawa koordinasi; pembahasan unsur-unsur golongan utama dan transisi terutama yang berperan dalam sistem biologi, dengan penekanan pada ion logam, reaksi oksidasi-reduksi, katalisis, dan mekanisme reaksi.

Charlena

Mata kuliah ini meliputi konsep dasar ikatan kovalen; stereokimia (alkana, sikloalkana, alkena, dan kiralitas); sifat fisik, sifat kimia, struktur, tata nama, dan reaksi-reaksi yang berhubungan dengan gugus fungsi (hidrokarbon alifatik, siklik, dan aromatik; alkil halida; alkohol, fenol, eter, dan epoksida; senyawa karbonil [aldehida, keton, asam karboksilat, dan turunannya]; amina); serta struktur dan reaktivitas makromolekul penyusun kehidupan (karbohidrat, asam amino, peptida, protein, lipid, dan asam nukleat).

**Suminar Setiati Achmadi
Dudi Tohir**

3. KIM230 Kimia Analitik
Prasyarat: -

3(2-3)

Mata kuliah ini menjelaskan pengertian, perspektif, dan penggolongan analisis; ekstraksi komponen; analisis kualitatif; segi umum analisis kuantitatif; asidi-alkalimetri, oksidi-reduktometri, kelatometri; spektrofotometer UV-Vis; teknik kromatografi secara umum: kromatografi kertas, lapis tipis, kolom, gas, dan cair kinerja tinggi; serta elektroforesis.

Latifah Kosim Darusman

4. KIM240 Kimia Fisik
Prasyarat: -

3(2-3)

Mata kuliah ini mencakup konsep energi yang berkaitan dengan Hukum Pertama Termodinamika; entropi dan hukum Kedua Termodinamika; kesetimbangan; serta segi lain seperti larutan, kinetika kimia, kimia koloid, dan kimia permukaan.

Dyah Iswanti Pradono

DEPARTEMEN MATEMATIKA

A. NAMA MAYOR : MATEMATIKA

B. KOMPETENSI MAYOR : Mampu:

1. menjelaskan konsep-konsep dasar matematika,
2. menggunakan teknik-teknik dasar matematika dalam menyelesaikan masalah matematika,
3. memanfaatkan konsep dan teknik matematika dalam analisis dan pemecahan masalah pada berbagai bidang terapan, khususnya masalah industri (riset operasi), keuangan-aktuarial, pemodelan sistem dinamik,
4. memanfaatkan teknik komputasi dan teknologi informasi dalam analisis dan pemecahan masalah matematika secara luas.

C. KOMPETENSI MINOR

Riset Operasi : Mampu memanfaatkan konsep dan teknik matematika dalam analisis dan pemecahan masalah pada bidang riset operasi (industri).

Matematika Keuangan dan Aktuarial : Mampu memanfaatkan konsep dan teknik matematika dalam analisis dan pemecahan masalah pada bidang keuangan dan aktuarial.

Pemodelan Sistem Dinamik : Mampu memanfaatkan konsep dan teknik matematika dalam analisis dan pemecahan masalah pada bidang pemodelan sistem dinamik.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT111	Kalkulus I	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
10	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
14	MAT211	Kalkulus II	3(2-2)	MAT103/ MAT111		2
15	MAT214	Pengantar Logika Matematika	2(1-2)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1.	KOM202	Algoritma dan Pemrograman	3(2-3)		3	
2.	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
3.	MKU142	Bahasa Inggris Lanjut	3(2-2)		3	
Sub total sks			9			
Matakuliah Mayor						

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
				MAT111		
5	MAT232	Pemrograman Linear	3(2-2)	MAT219/ STK201		4
6	MAT234	Graf Algoritmik	3(3-0)			4
7	MAT242	Matematika Keuangan	3(3-0)	MAT103/ MAT111		4
8	MAT252	Persamaan Diferensial Biasa	3(2-3)	MAT103/ MAT111	3	
9	MAT311	Analisis Kompleks	3(2-2)	MAT212	5	
10	MAT312	Analisis Real	3(2-2)	MAT212		6
11	MAT314	Struktur Aljabar	3(3-0)	MAT214	5	
12	MAT321	Analisis Numerik	3(2-3)	KOM202	5	
13	MAT331	Pemrograman Tak Linear	3(2-2)	MAT103/ MAT111	5	
14	MAT341	Matematika Pasar Modal	3(3-0)	MAT242	5	
15	MAT351	Persamaan Diferensial Parsial	3(2-3)	MAT252		4
16	MAT352	Pemodelan Matematika	3(2-3)	MAT252		6
17	MAT353	Pengantar Teori Peluang	3(2-2)	MAT212		4
18	MAT354	Statistika Matematik	3(3-0)	MAT353	5	
19	MAT356	Proses Stokastik Dasar	3(2-2)	MAT353		6
20	MAT421	Metode Komputasi	3(2-3)	MAT352	7	
21	MAT431	Pemodelan Riset Operasi	3(2-3)	MAT232	7	
22	MAT442	Matematika Aktuaria I	3(3-0)	MAT353		6
23	MAT443	Matematika Aktuaria II	3(3-0)	MAT442	7	
24	MAT444	Teori Risiko	3(3-0)	MAT442	7	
25	MAT451	Sistem Dinamika Dasar	3(2-3)	MAT252		6
26	MAT453	Analisis Model Empirik	3(2-3)	MAT354	7	
27	Pilihan/Elektif (3 sks)					
	MAT392	Matematika Pelangi	3(3-0)	MAT212		6
	MAT332	Kontrol Optimum	3(3-0)	MAT252		6
	MAT391	Magang Profesi	2(2-0)			6
	MAT497	Karya Ilmiah I	2		7	
28	MAT498	Seminar	1			8
29	MAT499	Karya Ilmiah II	4			8
Sub total sks			87			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Riset Operasi

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MAT219	Aljabar Linear	3(2-2)		3	
2	MAT232	Pemrograman Linear	3(2-2)	MAT219/ STK201		4
3	MAT234	Graf Algoritmik	3(3-0)			4
4	MAT331	Pemrograman Tak Linear	3(2-2)	MAT103/ MAT111	5	
5	MAT431	Pemodelan Riset Operasi	3(2-3)	MAT232	7	
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Matematika Keuangan dan Aktuaria

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MAT211	Kalkulus II	3(2-2)	MAT103/ MAT111	3	2
2	MAT212	Kalkulus III	3(2-2)	MAT211/ MAT217	3	4
3	MAT242	Matematika Keuangan	3(3-0)	MAT103/ MAT111		4
4	MAT341	Matematika Pasar Modal	3(3-0)	MAT242	5	
5	MAT353	Pengantar Teori Peluang	3(2-2)	MAT212		4
6	MAT442	Matematika Aktuaria I	3(3-0)	MAT353		6
Total sks Minor			18			

Matakuliah Minor: Pemodelan Sistem Dinamik

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MAT211	Kalkulus II	3(2-2)	MAT103/ MAT111	3	2
2	MAT212	Kalkulus III	3(2-2)	MAT211	3	4
3	MAT252	Persamaan Diferensial Biasa	3(2-3)	MAT103/ MAT111	3	
4	MAT351	Persamaan Diferensial Parsial	3(2-3)	MAT212 MAT252		4
5	MAT352	Pemodelan Matematika	3(2-3)	MAT252		6
6	MAT451	Sistem Dinamika Dasar	3(2-3)	MAT252		6
Total sks Minor			18			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **MAT211 Kalkulus II** **3(2-2)**
Prasyarat: MAT103/ MAT111

Teknik Pengintegralan: integral trigonometri dan substitusi trigonometri; bentuk tak tentu dan integral tak wajar; barisan dan deret tak hingga; irisan kerucut dan koordinat kutub; geometri ruang: sistem koordinat dimensi tiga, silinder dan permukaan-permukaan kuadrik, koordinat silinder dan koordinat bola.

I Wayan Mangku

2. **MAT212 Kalkulus III** **3(2-2)**
Prasyarat: MAT211

Turunan Parsial: fungsi multi variable, limit dan kekontinuan, turunan parsial, bidang singgung dan hampiran linear, aturan rantai, turunan berarah dan vector gradien, nilai maksimum dan minimum, pengali Lagrange; integral lipat: integral lipat dua pada persegi panjang, integral berulang, integral lipat dua pada daerah umum, integral berulang pada koordinat polar, penerapan integral lipat dua, luas permukaan, integral lipat tiga, integral lipat tiga dalam koordinat silinder dan koordinat bola, penggantian variabel dalam integral lipat; kalkulus vektor: medan vektor, integral garis, teorema dasar untuk integral garis, teorema green, *curl* dan divergensi, permukaan *parametric* dan luasnya, integral permukaan, teorema Stokes, teorema Divergensi.

Jaharuddin

3. **MAT214 Pengantar Logika Matematika** **2(1-2)**

- Teduh Wulandari M.**
4. **MAT219 Aljabar Linear** **3(3-0)**
Prasyarat: -
- Ruang vektor real; transformasi linear; ortogonalitas dan nilai eigen. Pembahasan topik-topik ini akan mendasari topik-topik lanjutan untuk matakuliah persamaan differensial biasa dan riset operasi di semester berikutnya.
- Sugi Guritman**
5. **MAT217 Kalkulus Lanjut** **3(3-0)**
Prasyarat: MAT103/ MAT111
- Barisan dan deret tak hingga; fungsi dua peubah atau lebih; integral lipat.
- Jaharuddin**
6. **MAT221 Matematika Diskret** **3(3-0)**
Prasyarat: -
- Sifat-sifat bilangan bulat; relasi dan fungsi; analisis algoritma; teori graf; trees; dan optimasi.
- Sri Nurdiati**
7. **MAT223 Pengantar Metode Komputasi** **2(1-3)**
Prasyarat: MAT103/ MAT111
- Penguasaan lanjut *software* komputasi matematika untuk pembelajaran matematika dan aplikasinya, yaitu penguasaan komputasi dengan mempergunakan perangkat komputasi simbolik dan komputasi numerik.
- N. K. Kutha Ardana**
8. **MAT232 Pemrograman Linear** **3(2-2)**
Prasyarat: MAT219 atau STK201
- Pemrograman linear (PL) beserta penyelesaiannya dengan metode simpleks dua fase; aspek teoritisnya; analisis sensitivitasnya; serta membahas salah satu model PL (misalnya model transportasi) dengan menggunakan teknik lain.
- Amril Aman**
9. **MAT234 Graf Algoritmik** **3(3-0)**
Prasyarat: -
- Konsep dasar teori graf yang dapat diaplikasikan untuk mereka yang bekerja di bidang riset operasi dan iptek komputer.
- Farida Hanum**
10. **MAT242 Matematika Keuangan** **3(3-0)**
Prasyarat: MAT211 atau MAT217
- Teori tingkat bunga, fungsi-fungsi dasar bunga majemuk, tingkat bunga nominal, anuitas yang dibayarkan secara periodik, *discounted cash flow*, serta penilaian suatu sekuritas; konsep pembentukan persamaan nilai dan penentuan yield dari suatu persamaan nilai.
- Retno Budiarti**
11. **MAT252 Persamaan Diferensial Biasa** **3(2-3)**
Prasyarat: MAT103/ MAT111

Teknik pencarian solusi persamaan diferensial orde satu, orde dua, orde lebih tinggi; sistem persamaan diferensial linear dan persamaan beda dengan beberapa aplikasinya. Dalam kuliah ini juga akan dikenalkan konsep pemodelan matematika

12. **MAT311 Analisis Kompleks** 3(2-2)
Prasyarat: MAT212

Teknik mencari limit; kekontinuan; turunan; fungsi analitik; integral dan deret untuk fungsi bernilai kompleks.

Berlian Setiawaty

13. **MAT312 Analisis Real** 3(2-2)
Prasyarat: MAT212

Fungsi dan sistem bilangan real; barisan bilangan real; ruang metrik dan kekontinuan di ruang metrik; dan kekompakan diruang metrik.

Berlian Setiawaty

14. **MAT314 Struktur Aljabar** 3(3-0)
Prasyarat: MAT214

Operasi biner; grup; subgroup; koset homomorfisma; kernel; subgroup normal; grup faktor; teorema dasar homomorfisma; ring; lapangan dan daerah intergal; ring faktor; ideal dan ring polinomial.

Nur Aliatiningtyas

15. **MAT391 Magang Profesi** 2(3-0)
Prasyarat:

Magang adalah suatu kegiatan untuk menambah pengalaman kerja praktis dan keterampilan mahasiswa yang sesuai dengan bidang keahlian matematika. Kegiatan magang juga dapat digunakan untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang ditemukan pada perusahaan, industri, atau lembaga pemerintah.

Staf Departemen

16. **MAT321 Analisis Numerik** 3(2-3)
Prasyarat: KOM202

Matakuliah ini akan membekali mahasiswa dengan pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar komputasi numerik dan penyelesaian masalah secara numerik serta kemampuan untuk memilih metode numerik yang tepat dan menggunakannya untuk menyelesaikan beberapa jenis masalah.

Sri Nurdiati

17. **MAT331 Pemrograman Tak Linear** 3(2-2)
Prasyarat: MAT103/ MAT111

Dalam kuliah ini akan dipelajari masalah optimisasi tanpa kendala dan dengan kendala yang dapat diaplikasikan untuk mereka yang bekerja di bidang ekonomi, keuangan, dan industri.

Prapto Tri Supriyo

18. **MAT332 Kontrol Optimum** 3(3-0)
Prasyarat: MAT252

Formulasi dan teknik-teknik penyelesaian masalah optimisasi dinamis, dimana masalah optimisasi tersebut bergantung waktu. Teknik penyelesaian yang dipelajari dalam kuliah ini adalah teknik kalkulus variasi dan teknik control optimum untuk menyelesaikan masalah optimisasi bergantung waktu serta dipelajari juga aplikasinya pada bidang manajemen, ekonomi dan keuangan.

Toni Bakhtiar

19. **MAT341 Matematika Pasar Modal** 3(3-0)
Prasyarat: MAT242

dipelajari tentang resiko dan imbal hasil melakukan investasi di pasar modal; serta teknik dan penyusunan portofolio investasi di pasar modal dan strategi investasi di pasar modal.

Retno Budiarti

20. MAT351 Persamaan Diferensial Parsial 3(2-3)
Prasyarat: MAT252

Dalam kuliah ini akan dipelajari konsep pemodelan masalah dalam bentuk persamaan diferensial parsial. Disamping itu akan dipelajari secara mendalam masalah solusi persamaan diferensial parsial orde 1 dan orde 2, serta masalah nilai awal dan nilai batas untuk persamaan orde 2. Sebagai pelengkap bahasan akan dipelajari konsep umum pencarian solusi numerik dari persamaan diferensial parsial.

Endar Hasafah Nugrahani

21. MAT352 Pemodelan Matematika 3(2-3)
Prasyarat: MAT252

Gambaran umum proses pembentukan suatu model matematik dari suatu bentuk masalah nyata, analisis model, teknik-teknik komputasi untuk mencari solusi serta mengevaluasinya. Terapan berbagai jenis model matematik (diskrit, kontinu, state, empirik, deterministik, dinamik, statik) pada masalah-masalah nyata pada berbagai bidang seperti biologi, lingkungan, fisika, ekonomi, industri.

N. K. Kutha Ardana

22. MAT353 Pengantar Teori Peluang 3(2-2)
Prasyarat: MAT212

Peluang: definisi peluang, teknik mencacah, peluang bersyarat, hukum total peluang, Teorema Bayes; peubah acak dan fungsi sebaran; peubah acak diskret dan sebaran khusus peubah acak diskret; peubah acak kontinu dan sebaran khusus peubah acak kontinu; nilai harapan, ragam dan momen peubah acak; sebaran bersama, peubah acak bebas, dan sebaran bersyarat; transformasi peubah acak; nilai harapan bersyarat; fungsi pembangkit momen, jumlah peubah acak bebas, ketaksamaan Markov dan ketaksamaan Chebyshev; teorema limit: hukum bilangan besar, konvergen dalam sebaran, konvergen dalam peluang, teorema limit pusat.

I Wayan Mangku

23. MAT354 Statistika Matematik 3(3-0)
Prasyarat: MAT353

Sebaran yang diturunkan dari sebaran normal: khi-kuadrat, sebaran t dan F. Teori penarikan contoh dan pengertian statistik; pendugaan parameter: metode momen, metode kemungkinan maksimum; efisiensi suatu penduga parameter (batas bawah Cramer-Rao dan teorema Phipp); kecukupan (teorema faktorisasi dan Rao-Blackwell); pengujian hipotesis; analisis ragam; metode kuadrat terkecil: regresi linear sederhana, pendekatan matriks, regresi berganda; teori keputusan dan inferensia Bayes.

Siswadi

24. MAT356 Proses Stokastik Dasar 3(2-2)
Prasyarat: MAT353

Gambaran umum pemodelan stokastik; rantai markov dengan waktu diskret; proses poisson; rantai markov dengan waktu kontinu; proses bercabang; proses pembaruan dan penerapannya.

**I Wayan Mangku
Hadi Sumarno**

25. MAT392 Matematika Pelangi 3(3-0)
Prasyarat:

Prapto Tri Supriyo

26. **MAT421 Metode Komputasi** 3(2-3)
Prasyarat: MAT352

Matakuliah ini akan membekali mahasiswa dengan keahlian yang bersifat *problem based learning*. Mahasiswa ditempa untuk dapat memberikan penyelesaian dari permasalahan matematika dan aplikasinya yang dipilihnya, dengan menggunakan metode-metode komputasi yang telah dikuasainya. Pada akhir perkuliahan, mahasiswa dituntut untuk dapat mengkomunikasikan hasil yang telah diperolehnya dalam bentuk penyusunan laporan dan presentasi ilmiah.

Sri Nurdiati

27. **MAT431 Pemodelan Riset Operasi** 3(2-3)
Prasyarat: MAT232

Pengembangan model Riset Operasi untuk memecahkan permasalahan nyata. Secara khusus akan dibahas pengembangan model optimisasi berkendala. Topik yang dibahas mencakup: taksonomi permasalahan optimasi serta berbagai pendekatan untuk memecahkannya; review tentang pemodelan pemrograman matematika; penggunaan variabel diskrit; representasi kondisi logic dengan variabel biner; variabel berbentuk special ordered set; set *covering problem*; set *packing problem*; set *partitioning problem*; *knapsack problem*; *traveling salesperson problem*; *quadratic assignment problem*, implementasi model riset operasi.

Amril Aman

28. **MAT442 Matematika Aktuaria I** 3(3-0)
Prasyarat: MAT353

Ekonomi asuransi; model risiko individual jangka pendek; sebaran survival dan tabel hayati; asuransi jiwa; anuitas dan anuitas hidup; premi; dan cadangan keuntungan (*benefit reserves*).

I Gusti Putu Purnaba

29. **MAT443 Matematika Aktuaria II** 3(3-0)
Prasyarat: MAT442

Cadangan keuntungan (*benefit reserves*): perhitungan cadangan keuntungan dalam waktu kontinu, dalam waktu diskret, dalam waktu semikontinu, dan berdasarkan pembayaran premi yang dibayarkan m kali dalam satu periode. Analisis cadangan keuntungan: cadangan keuntungan untuk asuransi umum, formula rekursif untuk cadangan keuntungan waktu diskret, cadangan keuntungan dengan waktu fraksional. Perhitungan untuk grup individu mencakup: fungsi hidup multipel (*multiple life function*), sebaran bersama sisa waktu hidup, *the joint-life status*, *the last-survivor status*, asuransi dan anuitas keuntungan, evaluasi terhadap asumsi mortalitas (hukum Gompertz, hukum Makeham, sebaran seragam). Model dekremen multipel (*multiple decrement models*): kelompok survival acak, kelompok survival deterministik, tabel dekremen multipel dengan asumsi sebaran seragam. Model asuransi yang mencakup pengeluaran: penentuan premi dan cadangan, jenis-jenis pengeluaran, dan *asset shares*.

I Gusti Putu Purnaba

30. **MAT444 Teori Risiko** 3(3-0)
Prasyarat: MAT442

Model aktuaria. Klasifikasi sebaran peubah acak berdasarkan parameternya, ekor suatu sebaran dan sifat-sifatnya, teknik membentuk sebaran baru. Sebaran diskret: sebaran Poisson, binomial, binomial negatif, dan sebaran kelas $(a, b, 0)$. Model frekuensi majemuk (compound frequency models), model frekuensi campuran, campuran Poisson, dan pengaruh eksposur pada frekuensi. Frekuensi dan kegawatan bencana dan jenis-jenis tanggungan asuransi serta implikasinya. Model kerugian agregat: pengertian, model majemuk untuk klaim agregat (the compound model for aggregate claims), dan pengaruh perubahan polis individual terhadap pembayaran agregat. Model kerugian waktu diskret. Model kerugian waktu kontinu. Pendugaan parameter dan model dengan interpolasi dan pemulusan: interpolasi polinomial, metode spline (interpolasi, ekstrapolasi, pendekatan fungsi, dan pemulusan).

Solusi kualitatif persamaan diferensial satu dimensi, dua dimensi dan chaos. Dalam kuliah ini juga akan dikenalkan teknik menganalisis model matematik dalam bentuk sistem persamaan diferensial (linear dan tak linear) dengan analisa secara dinamis terhadap parameter yang terlibat dalam model tersebut.

Ali Kusnanto

32. MAT453 Analisis Model Empirik 3(2-3)
Prasyarat: MAT354

Peran pemodelan kuantitatif dalam penelitian ilmiah: penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif; peubah acak dan sebarannya: metode pengukuran data (atribut), skala/jenis data; pendugaan parameter dan pengujian hipotesis: pengujian nilai tengah populasi, perbandingan nilai tengah dua atau lebih populasi; klasifikasi satu arah; ukuran asosiasi dan hubungan kausalitas: pearson, spearman, tau-kendall; analisis regresi: linear sederhana, tak linear, linear berganda; *path analysis*: pembuatan model kausalitas, menduga efek langsung dan tak langsung; uji validitas; analisis data kategori: uji kebebasan, model loglinear, model logistik; cluster dan CHAID *analysis, positioning*, analisis korespondensi; dasar-dasar perancangan percobaan: rancangan acak lengkap, rancangan blok, rancangan faktorial.

Budi Suharjo

33. MAT497 Karya Ilmiah I 2
Prasyarat: -

Penyusunan awal Karya Ilmiah S1 (Skripsi) dalam bidang matematika di bawah arahan dosen pembimbing. Materi yang dicakup dalam Karya Ilmiah I adalah telaah pustaka terhadap topik terpilih, penentuan tujuan Karya Ilmiah, dan kemajuan pelaksanaan tugas akhir. Penilaian dari karya Ilmiah I didasarkan atas kinerja mahasiswa selama proses pembimbingan dan hasil sesi poster. Sesi poster dilakukan di akhir semester bertujuan untuk memaparkan hasil kemajuan penelitian dalam bentuk poster.

Komisi Pendidikan

34. MAT498 Seminar 1
Prasyarat: -

Penyajian hasil karya ilmiah secara lisan dari seorang mahasiswa dalam suatu forum yang dihadiri oleh dosen dan mahasiswa. Tujuan dari seminar ini adalah untuk memaparkan hasil Karya Ilmiah I dan Karya Ilmiah II serta untuk memperoleh saran/masukan untuk perbaikan karya ilmiah. Matakuliah ini dapat diikuti apabila telah mengikuti perkuliahan minimal 139 sks dan telah menyelesaikan karya ilmiah II.

Komisi Pendidikan

35. MAT499 Karya Ilmiah II 4
Prasyarat: -

Karya Ilmiah II merupakan kelanjutan dari Karya Ilmiah I. Dalam proses pembimbingannya, membahas hasil penelitian atau pengembangan dari hasil telaah pustaka yang telah diperoleh saat Karya Ilmiah I. Penilaian dari Karya Ilmiah II didasarkan atas kinerja mahasiswa selama proses pembimbingan (tercermin dari kualitas skripsi) dan hasil ujian skripsi. Ujian skripsi baru bisa dilaksanakan jika mahasiswa telah mengambil paling sedikit 140 SKS dan karya tulisnya (skripsi) telah mendapatkan persetujuan dari dosen penguji luar (dosen penguji selain dosen pembimbing dengan bidang ilmu yang sesuai).

Komisi Pendidikan

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER

- A. NAMA MAYOR** : **ILMU KOMPUTER**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Memanfaatkan teknologi informasi dalam proses identifikasi masalah, pengolahan data dan informasi, serta pemecahan masalah dan pengambilan keputusan sesuai dengan prinsip-prinsip keilmuan dan kerekayasaan.
- C. KOMPETENSI MINOR**
Sistem Informasi : Mampu membangun sistem informasi untuk menunjang pengambilan keputusan manajemen di berbagai bidang

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB101-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni**	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MAT215	Aljabar Linear	3(3-0)	MAT100	3	
2	MAT221	Matematika Diskret	3(3-0)	MAT100	3	
3	MAT217	Kalkulus Lanjut	3(3-0)	MAT103	3	
4	STK211	Metoda Statistika	3(2-2)		3	
5	STK202	Pengantar Hitung Peluang	3(3-0)			4
6	MAT321	Analisis Numerik	3(2-3)	MAT217 KOM202	5	
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor						
1	KOM202	Algoritme dan Pemrograman	3(2-3)		3	4
2	KOM203	Rangkaian Digital	3(2-3)		3	
3	KOM204	Bahasa Pemrograman	3(2-3)	KOM202		4
4	KOM205	Basis Data	3(2-3)			4
5	KOM206	Organisasi Komputer	3(2-3)	KOM203		4
6	KOM207	Struktur Data	3(2-3)	KOM202		4
7	KOM208	Teori Bahasa dan Otomata	3(3-0)	MAT221		4
8	KOM321	Kecerdasan Buatan	3(3-0)	KOM207 MAT221	5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
13	KOM332	Data Mining	3(2-3)	KOM205 STK211		6
14	KOM333	Interaksi Manusia dan Komputer	3(2-3)			6
15	KOM312	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	3(2-3)	KOM311		6
16	KOM334	Pengembangan Sistem Berorientasi Objek	3(2-3)	KOM331		6
17	KOM335	Sistem Informasi	3(2-3)	KOM205		6
18	KOM323	Sistem Pakar	3(2-3)	KOM321		6
19	KOM398	Metode Penelitian dan Telaah Pustaka	2(2-0)		7	
20	KOM401	Analisis Algoritme	3(3-0)	MAT217	7	
21	KOM421	Pengantar Pengolahan Citra Digital	3(2-3)	MAT215	7	
22	Matakuliah elektif (diambil 6 sks dari 12 sks yang tersedia)					
	KOM422	Pengantar Pemrosesan Bahasa Alami	3(2-3)	KOM322	7	
	KOM431	Temu Kembali Informasi	3(3-0)	STK211	7	
	KOM411	Pemrosesan Paralel	3(2-3)	KOM311	7	
	KOM412	Pengantar Kriptografi	3(3-0)	MAT221	7	
23	KOM399	Praktek Kerja Lapangan	3		7	
24	KOM497	Kolokium	1		7	
25	KOM498	Seminar	1			8
26	KOM499	Tugas Akhir	4			8
Sub total sks			77			

*terdiri atas matakuliah Tingkat Persiapan Bersama dan matakuliah mayor/interdep yang diselenggarakan pada tahun pertama

**tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Sistem Informasi (kapasitas 100)

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KOM202	Algoritme dan Pemrograman	3(2-3)		3	4
2	KOM205	Basis Data	3(2-3)			4
3	KOM331	Rekayasa Perangkat Lunak	3(2-3)	KOM202	5	6
4	KOM333	Interaksi Manusia dan Komputer	3(2-3)			6
5	KOM335	Sistem Informasi	3(2-3)	KOM205		6
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. KOM202 Algoritme dan Pemrograman

3(2-3)

Prasyarat: -

Pengertian algoritme dan pemrograman;konstruksi algoritme: seleksi, iterasi dan rekursi, evaluasi ekspresi dan penugasan; I/O *stream* dan *exception*; pemodelan data: primitif, *array*, *string*, *struct*; pengantar bahasa pemrograman C: tahapan pemrograman, struktur program, *preprocessor directives*, kata kunci (*keywords*), tipe data, *literal constant*, *symbolic variable*, operator aritmatika, logika, relasional, kesamaan, penugasan, dan operator *increment* dan *decrement*; kontrol program: seleksi IF, WHILE, DO-WHILE, FOR, SWITCH, dan JUMP; fungsi: definisi fungsi, file *header*, pemanggilan fungsi (*call by value/reference*), fungsi rekursif; *array*; deklarasi, mengirim *array* ke fungsi, *array* ganda, dan *string*; *pointer*; operator *pointer*, hubungan *pointer* dengan *array*; struktur, *union*, enumerasi, dan manipulasi bit.

Annisa
Julio Adisantoso
Karlina Khiyarin Nisa

2. KOM203 Rangkaian Digital

3(2-3)

Prasyarat:

Sri Wahyuni
Toto Haryanto

3. **KOM204 Bahasa Pemrograman** 3(2-3)
Prasyarat: KOM202

Pengelompokan bahasa pemrograman (functional programming, basis data, logic programming, concurrent programming, programming with assignment, object oriented programming); jenis-jenis dan ciri beserta sejarah dan penggunaannya.

Julio Adisantoso
Sony Hartono Wijaya

4. **KOM205 Basis Data** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mencakup analisis mengenai pendekatan sistem menggunakan basis data versus penggunaan file/berkas; pandangan umum mengenai sistem basis data, model basis data, model *Entity Relationship*, model relasional, aljabar relasional dan kalkulus relasional; *Structured Query Language* dan pemrograman *database* menggunakan stored procedure dan trigger; perancangan basis data dan normalisasi; proses transaksi; pemrosesan dan optimasi *query*; *database design and normalization, concurrency control, backup dan recovery*; dan overview basis data berorientasi objek.

Hari Agung Adrianto
Shelvie Nidya Neyman
Rindang Karyadin

5. **KOM206 Organisasi Komputer** 3(2-3)
Prasyarat: KOM203

Matakuliah ini membahas tentang karakteristik dari sistem komputer ditinjau dari struktur dan fungsinya yang meliputi komponen-komponen utama yaitu prosesor, memori, dan perangkat input/output dan bagaimana interkoneksi di antara komponen-komponen tersebut.

Ahmad Ridha
Sri Wahjuni

6. **KOM207 Struktur Data** 3(2-3)
Prasyarat: KOM202

Pada Matakuliah ini akan dibahas berbagai definisi, tipe dan teknik atau metode abstraksi data dalam sebuah struktur data untuk menunjang dalam pengolahan/pemrosesan data dalam komputer. Selain itu, Matakuliah ini akan membahas pula beberapa algoritma penting yang terkait dengan pengolahan dan abstraksi data, seperti sorting, hashing dan perhitungan rekursif.

Endang Purnama Giri
Annisa
Hendra Rahmawan

7. **KOM208 Teori Bahasa dan Otomata** 3(3-0)
Prasyarat: MAT221

Matakuliah ini membahas pembuktian formal; konsep teori otomata (alfabet, string dan bahasa); *finite automata* (*Deterministic Finite Automata, Nondeterministic Finite Automata*); ekspresi dan bahasa regular; aplikasi ekspresi regular; sifat-sifat bahasa regular; tata bahasa dan bahasa bebas konteks; *parse tree*; aplikasi tata bahasa bebas konteks; ambiguitas dalam tata bahasa dan bahasa; *pushdown automata*; pengantar ke mesin turing.

Sri Nurdiati
Mushthofa

8. **KOM301 Komputer Grafik** 3(2-3)

komputer dari model primitif, 2D hingga 3D. Dalam Matakuliah ini disampaikan berbagai contoh kasus dan metode dalam pembuatan grafika komputer.

**Endang Purnama Giri
Karlina Khiyarin Nisa**

9. KOM311 Sistem Operasi **3(2-3)**
Prasyarat: KOM206

Mempelajari prinsip kerja, teknik, dan metode yang dipakai pada sistem operasi komputer. Materi yang dibahas meliputi *Review Sistem Komputer*, *Overview Sistem Operasi*, *Pengelolaan Proses*, *Pengelolaan Memori*, *Pengelolaan Piranti Masukan dan Keluaran*, *Sistem Pengarsipan/ Berkas (file system)*.

**Sri Wahyuni
Hendra Rahmawan**

10. KOM321 Kecerdasan Buatan **3(3-0)**
Prasyarat: -

Pembahasan dalam matakuliah ini dimulai dengan posisi dan ruang lingkup *artificial intelligent*. Dilanjutkan dengan domain permasalahan, berbagai metode *searching*, berbagai representasi pengetahuan, *matching*, metode inferensi (secara statistik, bayes, maupun fuzzy), dan diakhiri dengan pembahasan mengenai *soft computing* dengan tiga topik utama yaitu : *neural network*, *fuzzy system*, dan algoritma genetika.

**Yeni Herdiyeni
Agus Buono
Mushthofa**

11. KOM322 Metode Kuantitatif **3(2-3)**
Prasyarat: STK202

Matakuliah ini berisi pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan analisis guna mengembangkan suatu model komputasi sebagai solusi masalah. Secara umum ada empat topik dalam Matakuliah ini, yaitu konsep peubah ganda serta distribusinya; konsep fuzzy; jaringan syaraf tiruan; serta algoritma genetika.

**Agus Buono
Aziz Kustiyo**

12. KOM331 Rekayasa Perangkat Lunak **3(2-3)**
Prasyarat: KOM202

Matakuliah ini membahas antara lain: urgensi rekayasa perangkat lunak; definisi perangkat lunak; analisis kebutuhan; perancangan perangkat lunak; implementasi dan pengujian perangkat lunak; perawatan perangkat lunak; metode berorientasi objek; pengenalan Unified Modelling Language; dan pengenalan metode formal.

**Yani Nurhadryani
Sony Hartono Wijaya**

13. KOM312 Komunikasi Data dan Jaringan Komputer **3(2-3)**
Prasyarat: KOM311

Jaringan Komputer dan Layanannya: overview Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, teknik-teknik *switching dan routing*, aplikasi-aplikasi internet, tipe-tipe layanan; dasar-dasar sistem Komunikasi: analog dan digital, sistem transmisi, pengkodean sumber dan kanal; arsitektur dan protokol: model referensi OSI, standar LAN, *peer-to-peer*, *internetworking* (TCP/IP), *Security*; Arsitektur Jaringan lanjut: LANE, IP over ATM, MPLS, RSVP, VPN, B-ISDN; dasar-dasar manajemen Jaringan dan QoS: SNMP, RMON, Manajemen Trafik.

**Hendra Rahmawan
Sri Wahjuni**

Matakuliah ini membahas posisi sistem pakar pada kecerdasan buatan; definisi, ruang lingkup; karakteristik dan perkembangan sistem pakar; beda perangkat lunak sistem pakar dengan perangkat lunak konvensional; metodologi pengembangan sistem pakar; karakteristik seorang pakar; akuisisi pengetahuan; representasi pengetahuan; metode inferensi; metode penanganan ketidakpastian dengan *certainty factor* dan metode fuzzy serta *fuzzy expert system*; perangkat lunak pengembangan sistem pakar : Winexsys, CLIPS dan MATLAB.

**Aziz Kustiyo
Yeni Herdiyeni**

15. KOM332 Data Mining 3(2-3)
Prasyarat: KOM205, STK211

Matakuliah ini membahas tentang gambaran umum *data mining* dan fungsi-fungsinya; data dan eksplorasi data; klasifikasi; analisis asosiasi; analisis *cluster*; deteksi anomali; pengantar *spatial data mining*; *multimedia data mining*; *text* dan *web mining*.

**Hari Agung Adrianto
Annisa**

16. KOM333 Interaksi Manusia dan Komputer 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini berisi topik-topik mengenai: prinsip-prinsip perancangan antarmuka manusia-komputer; metode-metode evaluasi antarmuka dengan dan/atau tanpa melibatkan pemakai; dan teknik-teknik untuk pengembangan prototipe dan antarmuka pemakai grafis.

**Firman Ardiansyah
Sony Hartono Wijaya**

17. KOM334 Pengembangan Sistem Berorientasi Objek 3(2-3)
Prasyarat: KOM331

Prinsip dan konsep dasar orientasi objek seperti ADT, enkapsulasi, *inheritance*, *information hiding*, *polymorphism* dan lain-lain; teknik pengembangan perangkat lunak berorientasi objek: analisis orientasi objek dan disain orientasi objek dengan bahasa pemodelan UML dan implementasi/ pemrograman berorientasi objek dengan C++, penggunaan ulang (*reuse*) *software*, perancangan untuk penggunaan ulang, pola perancangan (*design pattern*), *object presistency*, studi kasus.

**Yani Nurhadryani
Sony Hartono Wijaya
Mushthofa**

18. KOM335 Sistem Informasi 3(2-3)
Prasyarat: KOM205

Pengertian sistem informasi; peranan sistem informasi dalam organisasi; tipe sistem berdasarkan tingkatan organisasi; tipe sistem berdasarkan area fungsional; hubungan sistem informasi dengan manajemen dan strategi sebuah organisasi; tahap pengembangan sistem informasi; *electronic commerce*, *electronic business*, isu-isu (etika, sosial dan politik) yang muncul dari penerapan sistem informasi; infrastruktur teknologi informasi (perangkat keras, perangkat lunak, data dan jaringan komunikasi); aplikasi dan integrasi proses bisnis. Penekanan diarahkan pada kemampuan mahasiswa untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi melalui tugas kelompok (proyek).

**Yani Nurhadryani
Hari Agung Adrianto
Rindang Karyadin**

19. KOM398 Metode Penelitian dan Telaah Pustaka 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini berisi prinsip-prinsip metode penelitian dan metode penulisan karya ilmiah. Materi yang diberikan meliputi

Ahmad Ridha

20. KOM401 Analisis Algoritme 3(3-0)
Prasyarat: MAT217

Kuliah ini menjelaskan tentang teknik-teknik merancang suatu algoritme yang baik dalam menyelesaikan masalah-masalahnya. Topik bahasan meliputi antara lain: kriteria kebaikan suatu algoritme; laju pertumbuhan fungsi; fungsi rekursif; teorema Master; teknik *divide and conquer*; teknik *Greedy*; pemrograman dinamis dan teknik *backtracking*; serta pengantar teori NP-Complete.

Sri Nurdiati
Mushthofa

21. KOM421 Pengantar Pengolahan Citra Digital 3(2-3)
Prasyarat: MAT215

Teknik-teknik kecerdasan buatan yang diaplikasikan pada pengenalan pola (*pattern recognition*) dan analisis citra. Topik mencakup: reseptor; prosedur heuristik; teori diskriminan; analisis gerombol; penghapusan efek-efek translasi, dilasi, dan rotasi; teknik-teknik analisis citra, representasi, dan deskripsi citra.

Yeni Herdiyeni
Aziz Kustiyo

22. KOM399 Praktik Kerja Lapangan 3
Prasyarat: -

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan selama 2 (dua) bulan di berbagai instansi pemerintah maupun swasta. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kemampuan mahasiswa sebagai calon sarjana ilmu komputer. Dari kegiatan ini tidak menutup kemungkinan mahasiswa mendapatkan topik tugas akhir. Di awal kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini diadakan pembekalan yang menghadirkan praktisi dalam bidang penerapan ilmu komputer. Pada akhir kegiatan mahasiswa diwajibkan menyusun laporan individu yang berisi permasalahan yang ditemui di lapangan dan pemecahannya dari segi ilmu komputer dan aplikasinya dengan mengacu pustaka yang relevan. Telah menyelesaikan sedikitnya 105 SKS Matakuliah mayor dan 36 SKS Matakuliah TPB.

Tim Dosen

23. KOM497 Kolokium 1
Prasyarat:

Kolokium dilaksanakan dalam bentuk pemaparan rencana penelitian yang telah disetujui oleh dosen pembimbing. Kegiatan ini bertujuan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyampaikan rencana penelitian tugas akhirnya, juga berfungsi sebagai media untuk mendapatkan masukan terhadap penelitian yang akan dilaksanakan. Materi yang disajikan minimal telah memuat metodologi yang diusulkan untuk memecahkan permasalahan yang diteliti. Telah lulus Praktik Kerja Lapangan (KOM399) dan sesuai ketentuan kurikulum dengan IPK ≥ 2.00 tanpa huruf mutu E.

Tim Dosen

24. KOM498 Seminar 1
Prasyarat: -

Seminar hasil penelitian/tugas akhir mahasiswa merupakan sarana untuk mendiskusikan hasil penelitian/tugas akhir yang telah dilakukan serta memperoleh saran/input perbaikan dari peserta seminar. Topik seminar sesuai dengan topik penelitian/tugas akhir yang telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing. Sebelum menjadi penyaji, mahasiswa juga diwajibkan mengikuti seminar yang disajikan mahasiswa lain minimum sebanyak 10 kali dan menjadi pembahas sedikitnya satu kali. Telah lulus seluruh Matakuliah termasuk Matakuliah elektif, selain Matakuliah Tugas Akhir (KOM499), sesuai ketentuan kurikulum dengan IPK ≥ 2.00 tanpa huruf mutu E.

Tim Dosen

Pelaksanaan Tugas Akhir dilakukan melalui penelitian di bawah bimbingan dosen pembimbing yang ditetapkan oleh Departemen. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan ilmu komputer dan aplikasinya. Topik penelitian yang dipilih oleh mahasiswa disesuaikan dengan mandat dari setiap Bagian yang ada di Departemen Ilmu Komputer. Tugas Akhir disajikan dalam bentuk karya tulis sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa dari program S1 Ilmu Komputer. Telah lulus seluruh Matakuliah termasuk Matakuliah elektif sesuai ketentuan kurikulum dengan IPK ≥ 2.0 tanpa huruf mutu E.

Tim Dosen

Matakuliah Mayor Elektif

1. **KOM411 Pemrosesan Paralel** **3(2-3)**
Prasyarat: KOM311

Membahas kebutuhan dan klasifikasi mesin paralel (SISD, SIMD, MISD, MIMD, SPMD), komunikasi antar prosesor, memori persekutuan (*shared memory*), pengiriman pesan (*message passing*), jaringan interkoneksi (*interconnection network*), konstruksi algoritma paralel, efisiensi dan percepatan pemrosesan paralel, dan contoh aplikasi pemrosesan paralel.

Endang Purnama Giri
Hendra Rahmawan

2. **KOM412 Pengantar Kriptografi** **3(3-0)**
Prasyarat: MAT211

Sejarah ringkas kriptografi; pendefinisian fungsi matematik untuk kriptografi, serta konsep dan terminologi dasar kriptografi; konsep dan konstruksi umum beberapa primitif Kriptografi meliputi: enkripsi kunci simetrik, penandaan dijital, enkripsi kunci publik, fungsi hash, serta protokol dan mekanismenya, pada bagian ini juga dikupas analisis keamanan dari beberapa skema Kriptografi; algoritme-algoritme yang telah banyak digunakan dalam skema Kriptografi diantaranya: *Data Encryption Standard* (DES), Enkripsi kunci Publik RSA, Algoritma Fungsi Hash MAC dan MDC; konsep, definisi, sejarah dan teknik-teknik yang mendasari *information hiding* terutama steganografi dan penerapannya pada teks, gambar dan suara.

Sugi Guritman
Shelvie Nidya Neyman
Endang Purnama Giri

3. **KOM422 Pengantar Pemrosesan Bahasa Alami** **3(2-3)**
Prasyarat: KOM322

Materi pembahasan dalam matakuliah ini meliputi dasar-dasar dalam pemrosesan bahasa alami. Pembahasan dimulai dengan sinyal digital; berbagai teknik matematika untuk analisis sinyal (transformasi Fourier, Wavelet, proses stokastik); model komputasi fonologi; N-grams; POS tagging; context free grammer; parsing; dan Model Markov Tersembunyi (HMM) sebagai model pengenalan suara.

Agus Buono
Mushthofa

4. **KOM431 Temu Kembali Informasi** **3(3-0)**
Prasyarat: STK211

Pengantar ke temu kembali informasi (*information retrieval*); dasar-dasar temu kembali informasi: pemodelan, evaluasi, kueri, operasi teks dan multimedia, pengindeksan dan pencarian; pengantar ke perpustakaan digital; perkembangan terbaru dalam temu kembali informasi.

Julio Adisantoso
Ahmad Ridha
Sony Hartono Wijaya

Matakuliah Layanan

Matakuliah Penerapan Komputer akan membahas komponen-komponen komputer meliputi peralatan input, output, pemroses dan penyimpanan data; perangkat lunak meliputi perangkat lunak aplikasi, sistem operasi dan program utilitas, dasar pemrograman, manajemen basis data, sistem informasi, dasar-dasar jaringan komputer dan Internet.

Sony Hartono Wijaya
Toto Haryanto

DEPARTEMEN FISIKA

- A. NAMA MAYOR** : **FISIKA**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Dapat memformulasikan kembali konsep-konsep fisika dan khususnya biofisika serta mampu melakukan analisa untuk memecahkan masalah yang menyangkut gejala fisika di alam sehingga memiliki kemampuan dan keterampilan dalam beradaptasi dengan ilmu dan teknologi yang dibutuhkan bagi dunia kerja.
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Fisika Instrumentasi : Dapat merancang perangkat pengamatan besaran fisis terutama yang berbasis elektronika dan komputer
- Biofisika : Dapat merumuskan kembali proses-proses biofisika dan menerapkan perumusan tersebut dalam berbagai sistem biologi molekuler
- Fisika Komputasi : Dengan menggunakan berbagai metoda komputasi dan pemodelan diharapkan dapat menyelesaikan berbagai formulasi fisika

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB100	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT111	Kalkulus 1	3(2-2)		1	
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
10	FIS102	Fisika Dasar 1	3(2-3)		1	
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
14	FIS102	Fisika Dasar 2	3(2-3)			2
15	MAT211	Kalkulus 2	3(2-2)			2
Sub Total SKS			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	STK211	Metoda Statistika	3(2-2)		3	
2	KOM202	Algoritma dan Pemrograman	3(2-2)		3	
Sub Total SKS			6			
Matakuliah Mayor						
1	FIS211	Mekanika 1	3(2-3)	FIS101 MAT112	3	
2	FIS212	Mekanika 2	2(2-0)	FIS211 FIS241		4
3	FIS214	Termodinamika	3(2-2)	FIS213 FIS241		4
4	FIS216	Gelombang	3(2-2)	FIS213 FIS241		4
5	FIS213	Fisika Modern	2(2-0)	FIS101 FIS102	3	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
8	FIS241	Fisika Matematika 1	3(2-2)	MAT111 MAT211	3	
9	FIS242	Fisika Matematika 2	3(2-2)	FIS241		4
10	FIS341	Fisika Komputasi	3(2-3)	FIS241 FIS242 KOM202	5	
11	FIS342	Simulasi Sistem Fisis	3(2-3)	FIS241 FIS242		6
12	FIS251	Elektronika Dasar	3(2-3)	FIS101 FIS102	3	
13	FIS252	Elektronika Lanjut	4(3-3)	FIS251		4
14	FIS351	Eksperimen Fisika 1	2(1-3)	FIS213	5	
15	FIS352	Eksperimen Fisika 2	2(1-3)	FIS213		6
16	FIS353	Sensor dan Transduser	3(2-3)	FIS251 FIS252	5	
17	FIS453	Instrumentasi Fisika	3(2-3)	FIS251 FIS353	7	
18	FIS321	Fisika Kuantum	3(2-2)	FIS213 FIS242	5	
19	FIS324	Fisika Relativistik	2(2-0)	FIS213 FIS241 FIS242		6
20	FIS322	Fisika Statistika	3(2-2)	FIS213 FIS241 FIS242		6
21	FIS326	Fisika Nonlinier	3(2-2)	FIS241 FIS242	7	
22	FIS422	Fisika Inti	3(2-2)	FIS213		8
23	FIS423	Fisika Atom dan Molekul	3(2-2)	FIS213		6
24	FIS421	Fisika Zat Padat	3(2-2)	FIS213	7	
25	FIS231	Biofisika Umum	3(2-3)	FIS101 FIS102	3	
26	FIS232	Biofisika Membran	3(2-3)	FIS233 FIS241		4
27	FIS331	Biofisika Material	3(2-3)	FIS323	5	
28	FIS392	Metoda Penelitian Fisika	2(1-3)	IPB106		6
29	FIS497	Kolokium	1		7	
30	FIS498	Seminar	1			8
31	FIS497	Tugas Akhir 1	4		7	
32	FIS498	Tugas Akhir 2	2			8
Sub Total SKS			87			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Fisika Instrumentasi

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	FIS251	Elektronika Dasar	3(2-3)	FIS101 FIS102	3	
2	FIS252	Elektronika Lanjut	4(3-3)	FIS251		4
3	FIS352	Eksperimen Fisika 2	2(1-3)	FIS213		6
4	FIS353	Sensor dan Transduser	3(2-3)	FIS251	5	

Matakuliah Minor: Biofisika

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	FIS102	Fiska Dasar 2	3(2-3)	FIS101		2
2	FIS231	Biofisika Umum	3(2-3)	FIS101 FIS102	3	
3	FIS232	Biofisika Membran	3(2-3)	FIS233 FIS241		4
4	FIS331	Biofisika Material	3(2-3)	FIS323	5	
5	FIS353	Sensor dan Transduser	3(2-3)	FIS251 FIS252		6
Total SKS Minor			15			

Matakuliah Minor: Fisika Komputasi

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	FIS211	Mekanika 1	3(2-3)	FIS101 MAT112	3	
2	FIS241	Fisika Matematika 1	3(2-2)	MAT111 MAT211	3	
3	FIS242	Fisika Matematika 2	3(2-2)	FIS241		4
4	FIS341	Fisika Komputasi	3(2-3)	FIS241 FIS242 KOM202	5	
5	FIS342	Simulasi Sistem Fisis	3(2-3)	FIS241 FIS242		6
Total SKS Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **FIS211 Mekanika I** 3(2-2)
Prasyarat: FIS101, MAT112

Matakuliah: ini merupakan pendalaman dari mata kuliah Fisika Dasar 1 (TPB) yang membahas tentang aljabar vektor, mekanika newton, osilasi, gerak umum dalam tiga dimensi, sistem kerangka non-inersial, gravitasi dan medan sentral.

M. N. Indro

2. **FIS212 Mekanika 2** 2(2-0)
Prasyarat: FIS211, FIS241

Matakuliah: ini merupakan pendalaman dari mata kuliah Mekanika 1 yang membahas tentang dinamika sistem partikel, gerak benda tegar dalam bidang datar, gerak benda tegar dalam tiga dimensi, mekanika Lagrange dan dinamika sistem berosilasi

Tony Summaryada

3. **FIS214 Termodinamika** 3(2-2)
Prasyarat: MAT111, FIS101

Kuliah ini merupakan pendalaman dari Matakuliah Fisika Dasar 1 (TPB) yang membahas tentang temperatur, sistem termodinamika sederhana, kerja, kalor dan Hukum I Termodinamika, gas ideal, mesin kalor dan Hukum II Termodinamika, keterbalikan dan skala temperatur Kelvin, entropi, zat murni, dan perubahan fasa, terapan konsep-konsep dasar, pendahuluan Fisika Statistika.

Prasyarat: FIS213, FIS241

Kuliah ini merupakan pendalaman untuk memahami konsep tentang gelombang dengan cakupan materi meliputi osilasi bebas sistem sederhana; osilasi bebas sistem dengan banyak derajat kebebasan; osilasi terpaksa; gelombang berjalan; pemantulan, Impedansi, modulasi, analisa Fourier, gerak gelombang dua dan tiga dimensi, polarisasi, Interferensi dan difraksi

Mahfuddin Zuhri

5. FIS213 Fisika Modern 2(2-0)
Prasyarat: FIS101, FIS102

Matakuliah ini membahas tentang pengenalan Fisika Modern dengan materi meliputi keterbatasan fisika klasik; relativitas khusus, dualisme partikel gelombang; struktur atom; pengenalan fisika kuantum; atom hidrogen; ikatan molekular; mekanika statistik; fisika zat padat; fisika inti dan partikel elementer.

Abdul Djamil Husni

6. FIS241 Fisika Matematika 1 3(2-2)
Prasyarat: MAT111, MAT211

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang deret, bilangan kompleks, sistem persamaan linear, analisis vektor, integral lipat, deret fourier, persamaan diferensial biasa.

Faozan

7. FIS242 Fisika Matematika 2 3(2-2)
Prasyarat: FIS241

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang persamaan diferensial parsial, variabel kompleks, transformasi integral.

Sidikrubadi Pramudito

8. FIS251 Elektronika Dasar 3(2-3)
Prasyarat: FIS101, FIS201

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang prinsip-prinsip dasar listrik; hukum-hukum rangkaian; rangkaian arus searah; rangkaian arus bolak-balik; rangkaian dioda semikonduktor; transistor sambungan bipolar (BJT); penguat transistor sambungan bipolar; disain penguat transistor sambungan bipolar; penguat transistor efek medan (FET), kestabilan bias transiitor, Operasional Amplifier dan Osilator..

Mahfuddin Zuhri

9. FIS252 Elektronika Lanjut 4(3-3)
Prasyarat: FIS251

Matakuliah ini membahas tentang gerbang-gerbang logika, aljabar Boolean, peta Karnough, rangkaian flip-flop, rangkaian memori, decoder-encoder, mulflexer-demultiflexer, rangkaian DAC-ADC, microcontroller dan microprocessor.

Ardian Arif

10. FIS218 Listrik Magnet 1 3(2-2)
Prasyarat: FIS102, FIS241

Matakuliah ini merupakan pendalaman dari materi listrik magnet pada matakuliah Fisika Dasar 2 (TPB) dengan materi meliputi konsep medan elektrostatika; potensial listrik; kerja dan energi dalam elektrostatika; medan elektrostatika dalam bahan; medan magnetostatika; hukum gaya Lorentz; hukum Biot-Savart; potensial vektor magnet; medan magnetostatika dalam bahan; hukum induksi Faraday, elektrodinamika.

Kiagus Dahlan

Matakuliah ini merupakan pendalaman mata kuliah Listrik Magnet 1 dengan materi meliputi persamaan-persamaan Maxwell dan aplikasinya, gelombang elektromagnetik.

Kiagus Dahlan

12. FIS321 Fisika Kuantum 3(2-2)
Prasyarat: FIS242, FIS213

Materi kuliah membahas tentang kemunculan fisika kuantum, pembentukan persamaan Schroedinger, fungsi gelombang, potensial 1-D, osilator harmonik, teori untuk sistem banyak partikel, persamaan Schrodinger dalam 3-D, atom hidrogen, teori gangguan.

**Sidikrubadi Pramudito
Toni Sumaryada**

13. FIS324 Fisika Relativistik 2(2-0)
Prasyarat: FIS213, FIS242, FIS213

Matakuliah ini mencakup pembahasan mengenai prinsip dasar relativitas khusus, prinsip kesetaraan ruang-waktu, transformasi Lorentz dan konsekuensinya, pengantar tensor dan perumusan bentuk kovarian vektor empat untuk hukum Maxwell, prinsip aksi relativitas khusus, transformasi umum koordinat dan pengantar teori relativitas umum, konsep kelengkungan ruang waktu.

Husin Alatas

14. FIS322 Fisika Statistik 3(2-2)
Prasyarat: FIS213, FIS241, FIS242

Matakuliah ini membahas tentang kaitan antara sifat-sifat mikroskopik dan sifat-sifat makroskopik dari sekumpulan partikel, mencakup Teori Kinetik Gas Ideal; Statistika Maxwell-Boltzmann; Statistik Fermi-Dirac, Statistik Bose-Einstein, Proses Stokastik

**Faozan
Sidikrubadi Pramudito**

15. FIS326 Fisika Nonlinear 3(2-2)
Prasyarat: FIS241, FIS242

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang gejala nonlinieritas secara umum dan gejala Chaos serta Soliton secara khusus melalui pendekatan sistem dinamik.

Husin Alatas

16. FIS231 Biofisika Umum 3(2-3)
Prasyarat: FIS101, FIS102

Matakuliah ini membahas tentang prinsip-prinsip dan metode-metode fisika dalam sistem biologi dengan topik-topik meliputi sel dan biomolekul; termodinamika sistem biologi, transport dalam sistem biologi; biofisika radiasi, biofisika lingkungan, dasar-dasar bioelektronika dan biofotonika .

**Akhiruddin Maddu
Setia Utami Dewi**

17. FIS232 Biofisika Membran 3(2-3)
Prasyarat: FIS233, FIS241

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang sintesa membran, karakteristik sifat biofisika membran, fenomena transfer materi pada membran, filtrasi pada membrane, pemodelan membran dan aplikasi teknologi membran.

Jajang Juansah

Materi kuliah membahas tentang penggunaan metoda numerik untuk menyelesaikan berbagai masalah Fisika yang tidak dapat diselesaikan secara analitik meliputi masalah kuantisasi semi klasik dari vibrasi molekular, keteraturan dan kekacauan dalam 2D, solusi stasioner dari persamaan Schroedinger 1D, aproksimasi Born pada hamburan kuantum, penentuan densitas muatan nuklir, pemecahan persamaan Laplace, pemecahan persamaan Schroedinger bergantung waktu, dan pemecahan model Ising dalam 2D.

**Agus Kartono
Ardian Arif**

19. FIS351 Eksperimen Fisika I 2(1-3)
Prasyarat: FIS213

Matakuliah ini mencakup percobaan-percobaan fundamental meliputi: pengukuran muatan, penentuan e/m , pengamatan spektrum atom hidrogen, teknologi laser dan karakteristiknya, efek fotolistrik, percobaan Frank-Hertz, pengukuran kecepatan cahaya, pencacahan radiaktif, interferometer Michelson dan radiasi termal

Akhiruddin Maddu

20. FIS352 Eksperimen Fisika II 2(1-3)
Prasyarat: FIS213

Matakuliah ini mencakup percobaan-percobaan fundamental meliputi karakteristik gelombang mikro, termolistrik dan mesin kalor, spektroskopi- α , efek-Hall, karakteristik sel surya, teknik vakum, cincin Newton, serat optik, elektrolisis, dielektrik dan kapasitor.

Akhiruddin Maddu

21. FIS353 Sensor dan Transduser 3(2-3)
Prasyarat: FIS251, FIS252

Matakuliah ini membahas tentang karakteristik, prinsip-prinsip sensor dan aplikasi sensor pada sistem instrumentasi meliputi sensor pergeseran; stress dan strain; gaya dan torka; tekanan; aliran fluida; temperatur; gerak; akustik; biosensor; sensor kimia, sensor *proximity*.

**Ardian Arif
Heriyanto Syafutra**

22. FIS392 Metode Penelitian Fisika 2(1-3)
Prasyarat: IPB106

Matakuliah ini mencakup pembahasan tentang prinsip-prinsip metode penelitian dan metode penulisan tugas akhir meliputi metode penelitian, prinsip penelitian ilmiah, metode riset ilmiah, prinsip dan ruang lingkup riset, penyusunan proposal penelitian, penulisan skripsi, anatomi karya ilmiah, kebahasaan.

Hanedi Darmasetiawan

23. FIS422 Fisika Inti 3(2-2)
Prasyarat: FIS213

Matakuliah ini membahas tentang sifat-sifat materi pada level inti yaitu dalam orde 10^{-14} m dan yang lebih kecil dari inti antara lain struktur nukleon, gaya-gaya nuklir, sifat-sifat limbah nuklir, eksitasi dan peluruhan nuklir, model-model struktur nuklir, reaksi-reaksi nuklir serta beberapa aplikasi teknologi nuklir, partikel elementer dan transformasinya.

Tony Sumaryada

24. FIS423 Fisika Atom dan Molekul 3(2-2)
Prasyarat: FIS213

Matakuliah ini membahas tentang teori kuantum, atom berelektron tunggal, interaksi atom berelektron tunggal dengan radiasi elektromagnetik, struktur halus dan hiper-halus, interaksi atom berelektron tunggal dengan medan listrik dan magnet

Sidikrubadi Pramudito

25. FIS421 Fisika Zat Padat 3(2-2)
Prasyarat: FIS213

Matakuliah ini membahas tentang struktur kisi kristal, arah dan bidang kristal, ikatan atomik, energi kisi kristal, teori elektron bebas (klasik dan terkuantisasi), teori pita energi (Teorema Bloch, Model Kronig-Penney), semikonduktor.

Irzaman

26. FIS331 Biofisika Material 3(2-3)
Prasyarat: FIS233

Matakuliah ini membahas tentang struktur dan sifat material meliputi logam, keramik, polimer, *tissue-graft*, aplikasi *soft-tissue*, implant kardiovaskular, implant ortopedik, material gigi, biomaterial dalam optamologi.

KGS Dahlan
Setia Utami Dewi
Akhiruddin Maddu

27. FIS342 Simulasi Sistem Fisis 3(2-3)
Prasyarat: FIS241, FIS242

Matakuliah ini merupakan kuliah tentang simulasi komputer pada suatu sistem dinamika fisika. Materi kuliah yang akan didiskusikan pada matakuliah ini adalah beberapa aplikasi dasar simulasi komputer dalam bidang gerak planet, sistem *nonlinear* dan *chaos*, dinamika molekul, sistem random, fenomena fraktal dan sistem dinamika biofisika.

Agus Kartono

28. FIS453 Instrumentasi Fisika 3(2-3)
Prasyarat: FIS251, FIS353

Matakuliah ini membahas tentang prinsip instrument analisis yang mencakup pengenalan metode spektroskopi; interaksi gelombang elektromagnetik dengan bahan; komponen optik instrumentasi; spektroskopi atomik (AAS, AES, AFS); spektroskopi molekuler (UV-Vis spectroscopy, IR Sspectroscopy, luminescence spectroscopy), metode elektrokimia, metode termal, analisis permukaan dan microscopi, analisis difraksi sinar-X.

Irmansyah
Akhiruddin Maddu

29. FIS498 Seminar 1
Prasyarat: -

Dalam kuliah ini mahasiswa memaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mendapat umpan balik dari diskusi dalam memperbaiki tugas akhir.

Panitia Seminar

30. FIS497 Kolokium 1
Prasyarat: -

Dalam kuliah ini mahasiswa membuat proposal penelitian untuk tugas akhir dan memaparkan di hadapan dosen pembimbing dan dosen penguji serta mahasiswa yang sudah siap melakukan penelitian.

Panitia Kolokium

31. FIS497 Tugas Akhir 1 4
Prasyarat: -

32. FIS498 Tugas Akhir 2
Prasyarat: -

2

Mahasiswa melanjutkan mata kuliah Tugas Akhir 1 yang diakhiri dengan ujian komprehensif dan sidang sarjana.

Panitia Tugas Akhir

DEPARTEMEN BIOKIMIA

- A. NAMA MAYOR : BIOKIMIA
- B. KOMPETENSI MAYOR : Mampu menerapkan konsep dan metode biokimia dalam bidang pertanian, bioindustri, kesehatan, dan lingkungan.
- C. KOMPETENSI MINOR
Biokimia : Mampu menerapkan konsep dan metode biokimia dalam bidang masing-masing.

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB100	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM102	Kimia I	3(2-3)		1	
10	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
11	FIS100	Fisika	3(2-3)			2
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	KIM102	Kimia II	3(2-3)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	BIO205	Genetika Dasar	3(2-3)		3	
2	BIO212	Mikrobiologi Dasar	3(2-3)		3	
3	FIS331	Biofisika Umum	3(2-2)	FIS 100	3	
4	KIM220	Kimia Organik	3(2-3)		3	
5	KIM240	Kimia Fisik	3(2-3)		3	
6	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
7	KIM210	Kimia Anorganik	3(2-3)			4
8	KIM230	Kimia Analitik	3(2-3)			4
9	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)			4
10	KPM210	Dasar-dasar Komunikasi	3(2-3)			4
11	STK222	Perancangan Percobaan I	3(2-2)	STK 211		4
12	KIM344	Kinetika Kimia	3(3-0)		5	
Sub total sks			36			
Matakuliah Mayor						
1	BIK201	Struktur dan Fungsi Subseluler	3(2-3)			4
2	BIK298	Teknik Penulisan Ilmiah	3(2-2)			4
3	BIK301	Struktur dan Fungsi Biomolekul	4(3-3)		5	
4	BIK302	Biologi Molekuler	3(3-0)		5	
5	BIK303	Metabolisme	4(3-3)		5	
6	BIK305	Instrumentasi Bioanalisis	3(2-3)		5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
11	BIK307	Integrasi dan Regulasi Metabolisme	3(3-0)	BIK303		6
12	BIK312	Biokimia Klinis	3(2-3)	BIK303		6
13	BIK313	Biokimia Nutrisi	2(2-0)	BIK303		6
14	BIK331	Biokimia Tumbuhan	2(2-0)	BIK303		6
15	BIK401	Biosinyal	2(2-0)	BIK307	7	
16	BIK402	Teknologi Asam Nukleat dan Protein	3(2-3)	BIK302	7	
17	BIK403	Bioinformatika	2(1-3)	BIK302	7	
18	BIK411	Imunokimia	2(2-0)	BIK303	7	
19	BIK496	Praktik Lapangan	4	110 sks	7	
20	BIK497	Kolokium	1	110 sks	7	
21	BIK498	Seminar	1	BIK497		8
22	BIK499	Karya Ilmiah	4	BIK498		8
Sub total sks			58			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Biokimia

No	Kode	Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	BIK301	Struktur dan Fungsi Biomolekul	4(3-3)		5	
2	BIK302	Biologi Molekuler	3(3-0)		5	
3	BIK303	Metabolisme	4(3-3)		5	
4	BIK304	Bioenergetika	2(2-0)	BIK303		6
5	BIK307	Integrasi dan Regulasi Metabolisme	3(3-0)	BIK303		6
Total sks Minor			16			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **BIK200 Biokimia Umum** **3(2-3)**
Prasyarat: BIO100, KIM101

Matakuliah ini membahas gugus fungsional dalam biomolekul dan macam reaksi yang mendasari proses biokimia; air sebagai media kehidupan sel; energi kehidupan sel; struktur, fungsi, sifat, dan reaksi senyawa hayati penyusun sel makhluk hidup (protein, karbohidrat, lipid, dan asam nukleat) serta metabolismenya (anabolisme dan katabolisme) termasuk fotosintesis, informasi genetik, dan sintesis protein.

Praktikum ini meliputi berbagai analisis mengenai gugus fungsional dalam biomolekul dan macam reaksi yang mendasari proses biokimia; air sebagai media kehidupan sel; reaksi kimia yang berkaitan dengan struktur dan fungsi senyawa hayati serta beberapa aspek metabolisme.

Laksmi Ambarsari
Sulistiyani
Anna P. Roswiem
Eman Kustaman
Maria Bintang
Edy Djauhari P. K.
Mega Safithri
Waras Nurcholis
Ramdan Hidayat
Dondin Sajuthi
Mansjur Hawab

2. **BIK201 Struktur dan Fungsi Subseluler** **3(2-3)**
Prasyarat: --

hormonal, dan metabolisme. Matakuliah ini dilengkapi dengan praktikum yang terkait dengan karbohidrat, lipid, protein, asam nukleat, enzim, hormon, vitamin, dan mineral.

Praktikum ini memberikan keterampilan dan wawasan kepada mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan Struktur dan Fungsi Subseluler melalui pembelajaran aktif yang meliputi penggunaan alat-alat lab biokimia, fraksinasi subseluler, ciri organel, ultrastruktur organel, dan aspek biofisik yang terkait dengan proses biokimia.

**I Made Artika
Ramdan Hidayat
Dimas Andrianto
Popi Asri Kurniatin**

3. BIK298 Teknik Penulisan Ilmiah 3(2-2)
Prasyarat: --

Matakuliah ini membahas kaidah kebahasaan yang baku di dalam teknik penulisan ilmiah, termasuk gambaran umum tentang metodologi penelitian, identifikasi masalah dan merumuskan masalah penelitian, pengumpulan data, interpretasi data, dan pelaporan data.

**Sulistiyani
Syamsul Falah
Popi Asri Kurniatin**

4. BIK301 Struktur dan Fungsi Biomolekul 4(3-3)
Prasyarat: --

Matakuliah ini membahas tentang struktur, fungsi, dan sumber senyawa hayati yang menyusun makhluk hidup serta berbagai senyawa yang terlibat dalam metabolisme berikut struktur dan fungsinya masing-masing (vitamin, mineral, enzim, hormon).

Praktikum ini memberikan keterampilan dan wawasan kepada mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan Struktur dan Fungsi Biomolekul melalui pembelajaran aktif yang meliputi sifat dan struktur karbohidrat, asam amino dan protein, lipid, asam nukleat, vitamin, dan mineral.

**Djarot Sasongko H.S.
Anna P. Roswim
Ramdan Hidayat**

5. BIK302 Biologi Molekuler 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas struktur, fungsi, klasifikasi, reaksi asam nukleat, dan material genetik (kromosom, nonkonvensional: mitokondria, kloroplast, plasmid, virus); mekanisme aliran informasi genetik (replikasi, transkripsi, pasca transkripsi, transport/modifikasi, translasi, pasca translasi transport/modifikasi); mekanisme regulasi ekspresi genetik (level transkripsi, inisiasi, terminasi, level translasi: operon, protein, RNA, penggunaan kodon, struktur sekunder, fosforilasi; serta faktor-faktor transkripsi lain/non-general transcription factor); mutasi (titik, kromosomal); struktur dan mekanisme efek berbagai mutagen (kimia-/foto-/bio-mutagen); reparasi DNA (foto-aktivasi, eksisi, rekombinasi, SOS. Pembahasan meliputi berbagai organisme (virus, prokariot, eukariot); serta pengantar aplikasi biologi molekuler pada berbagai bidang (kanker, apoptosis, terapi gen, DNA nanoteknologi, dsb).

**Suryani
Edy Djauhari**

6. BIK303 Metabolisme 4(3-3)
Prasyarat: -

Metabolisme (anabolisme dan katabolisme) karbohidrat, lipid, protein, dan asam nukleat dalam sel hidup, termasuk proses pencernaan (fisika, kimiawi, dan biologi) dalam makhluk hidup, dan fotosintesis pada tumbuhan hijau.

Praktikum ini meliputi pengenalan sifat enzim pencernaan, peran cairan empedu, kaitan kadar glukosa darah dengan

Waras Nurcholis

7. **BIK304 Bioenergetika** 2(2-0)
Prasyarat: BIO303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas bioenergetika yang mendasari pemahaman sistem transformasi energi selular dan pemanfaatannya oleh organisme pada proses kehidupan dengan mengkaji hukum termodinamika I dan II, senyawa kimia berenergi tinggi, bioenergi metabolisme, aliran bioenergi di alam, fotosintesis, respirasi, kontraksi otot dan gerak, translokasi melalui membran sel, ATP seluler, ikatan fosfat dan energi bebas yang dihasilkan ATP, biosintesis ATP seluler.

**Maria Bintang
Djarot Sasongko H.S.
Mansjur Hawab**

8. **BIK305 Instrumentasi Bioanalisis** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas teoritis dan aplikasi dari penggunaan alat (instrumen) untuk tujuan purifikasi, penentuan/penetapan, identifikasi sampai karakterisasi suatu bahan hayati hasil isolasi. Instrumen yang digunakan meliputi kromatografi (HPLC, GC, GC-MS), spektroskopi (UV, IR, FTIR, AAS, NMR), dan Polarimetri.

Praktikum ini membahas tentang teknik-teknik produksi, isolasi, pemurnian, dan karakterisasi senyawa bioaktif.

**Edy Djauhari P. K.
Syamsul Falah
Waras Nurcholis**

9. **BIK306 Pengantar Penelitian Biokimia** 3(2-3)
Prasyarat: BIO303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas wawasan penelitian biokimia: ketelitian pengukuran di laboratorium, karakteristik uji-uji senyawa biomolekul (protein, karbohidrat, lipid, dan asam nukleat), kondisi laboratorium mikrobiologi/kultur sel dan juga teori-teori pemisahan dengan sentrifusa, dialisis, elektroforesis, kromatografi, teori-teori isolasi dan pemurnian enzim, senyawa organik dan anorganik, pengertian amobilisasi, biologi molekuler. Baik konsep maupun teori, diberikan juga dalam praktikum yang masih berskala kualitatif atau semi kuantitatif.

Praktikum ini meliputi berbagai analisis dalam penelitian biokimia, yaitu aktivitas, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan kinetika enzim, isolasi imunoglobulin, konsentrasi dan bobot molekul protein dalam contoh, dan potensi senyawa bioaktif dengan bioassay.

**Laksmi Ambarsari
Maria Bintang
Waras Nurcholis**

10. **BIK307 Integrasi dan Regulasi Metabolisme** 3(3-0)
Prasyarat: BIK303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas metabolisme secara menyeluruh (integrasi metabolisme) pada makhluk hidup; peran hormon dan *second messenger* terhadap enzim dalam regulasi metabolisme makhluk hidup, terutama pada manusia atau hewan tingkat tinggi dan tumbuhan.

**Sulistiyani
Hasim**

11. **BIK311 Biokimia Lingkungan** 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang proses biokimiawi yang berlangsung karena adanya interaksi dengan lingkungan udara, air, dan tanah, senyawa-senyawa pestisida, logam berat, pelarut-pelarut kimia, pewarna, pengawet makanan, serta bahan yang merupakan toksik bagi makhluk hidup dengan pengendaliannya.

12. BIK312 Biokimia Klinis 3(2-3)
Prasyarat: BIK303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas aspek-aspek kimia fisiologi tubuh manusia/hewan yang meliputi: cairan tubuh, kimia darah, respirasi, hati sebagai organ multifungsi, ginjal, air kemih, dan analisisnya, fungsi pankreas, dan fisiologi tulang. Selain itu diberikan pula pengantar mengenai beberapa penyakit degeneratif penting seperti penyakit jantung koroner, kencing manis, osteoporosis, dan kanker.

Praktikum ini meliputi berbagai analisis yang terkait dengan aspek klinis proses fisiologi tubuh manusia/hewan dan perubahan biokimiawi yang terjadi pada penyakit degeneratif, termasuk urinalisis, kimia darah, mineral darah, dan secara spesifik lipid dan kolesterol darah. Selain itu praktikum ini juga memberikan keterampilan pada mahasiswa dalam hal pemeliharaan, perawatan, dan pemberian perlakuan pada hewan model terkait penelitian hiperkolesterolemia dan aterosklerosis.

**Sulistiyani
Hasim
Dimas Andrianto**

13. BIK313 Biokimia Nutrisi 2(2-0)
Prasyarat: BIK303 atau BIK200

Matakuliah ini mempelajari peranan nutrisi ditinjau dari aspek keilmuan biokimia. Uraian tentang sifat-sifat biokimia nutrisi (diet), keterkaitan di antara zat-zat nutrisi, peranan biologinya, relevansi nutrisi terhadap pemeliharaan jaringan tubuh, pengaturan keseimbangan metabolisme, pertumbuhan dan perkembangan, hingga pada gejala-gejala klinis yang diakibatkan oleh defisiensi nutrisi.

**Anna P. Roswiem
Eman Kustaman**

14. BIK321 Bioindustri 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang faktor-faktor utama dalam bioteknologi industri; langkah-langkah strategi dalam mendesain atau mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan substrat, proses, isolasi produk, dan pengembangan strain pada bioindustri; serta aplikasi teknologi DNA rekombinan dalam pemuliaan strain yang digunakan dalam bioindustri.

**Suryani
Laksmi Ambarsari**

15. BIK331 Biokimia Tumbuhan 2(2-0)
Prasyarat: BIK303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas tentang fasilitas dan proses biokimiawi yang berlangsung pada tumbuhan.

**Edy Djauhari P. K.
Syamsul Falah**

16. BIK401 Biosinyal 2(2-0)
Prasyarat: BIK307

Matakuliah ini membahas komponen yang terlibat (ligan, receptor); jenis, mekanisme, regulasi, dan adaptasi berbagai biosinyal (kimia: hormon, faktor pertumbuhan, feromon, rasa bau, antigen, nutrient, pH, kemotaksis, dsb; cahaya: vision, fotosintesis, foto-aktivasi reparasi DNA, fotolisis vitamin D, dsb; tekanan/osmosis: suara, tanaman *Mimosa pudica*, *the Venus Flytrap (Dionaea muscipula)*, toleransi kekeringan/salinitas, dsb; sinyal perkembangan: siklus sel, apoptosis, kanker, fagositosis, dsb); interaksi regulasi syaraf dengan berbagai regulasi biologis yang lain (enzimatis, hormonal, genetik); serta pengantar aplikasi biosinyal pada berbagai bidang (pengembangan tanaman toleran cekaman abiotik, bioelektronik, biomimetik analog, nanoterapi, dsb).

**Djarot Sasongko H.S.
Sulistiyani**

Matakuliah ini membahas metode teknologi asam nukleat dan protein serta aplikasinya pada berbagai bidang (pertanian, kesehatan, industry, dsb) yang meliputi: random (gen pustaka genom dan cDNA, terutama menyangkut fragmen ujung tumpul produk PCR/cDNA) dan spesifik gen cloning; analisis berbasis pemetaan DNA (DNA *finger* printing, filogenetik, keragaman genetik pada tanaman, *foot printing*, dsb); blotting (Southern, Northern, Western, dot blot, koloni blot); labeling (warna, radioaktif, fluoresensi); hibridisasi; analisis afinitas (probing/hibridisasi, ELISA, RIA, histokimia, imunokimia, kromatografi afinitas, dsb); sintesis dan sequencing asam nukleat/protein; site-directed mutagenesis; serta berbagai contoh aplikasi analisis (mikroba berbahaya pada makanan/penyakit; kehalalan; keragaman bibit; penentuan bibit yang baik untuk tanaman yang usia tumbuhnya lama, DNA nanoteknologi, DNA chip, gen trapi, dsb).

Praktikum ini melatih keterampilan dalam mengikuti prosedur percobaan, mempersiapkan bahan dan alat, melakukan percobaan, menganalisis dan melaporkan hasil percobaan yang terkait dengan rekayasa asam nukleat dan protein, termasuk di dalamnya teknik isolasi dan pemurnian DNA kromosom dan plasmid, restriksi DNA, rekombinasi, dan cloning. Selain itu juga praktikum ini memberikan keterampilan bagi mahasiswa dalam melakukan elektroforesis.

**I Made Artika
Djarot Sasongko H.S.
Dimas Andrianto**

18. BIK403 Bioinformatika 2(1-3)
Prasyarat: BIK302

Matakuliah ini membahas tentang konsep dan aplikasi teknologi informatika dalam pengelolaan data genom dan data protein; serta prediksi dan penentuan struktur maupun fungsi asam nukleat, protein, dan hubungan kekerabatan organisme.

Praktikum ini membahas tentang penerapan prinsip-prinsip data genom dengan menggunakan bioinformatika, termasuk di dalamnya pencarian dan pengunduhan database genom dan protein, perancangan primer menggunakan perangkat bioinformatika, serta pengantar visualisasi dan pemodelan protein.

**I Made Artika
Dimas Andrianto
Hayati Minarsih**

19. BIK411 Imunokimia 2(2-0)
Prasyarat: BIK303 atau BIK200

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip imunologi yang mendasari teknik imunokimia dan aplikasinya dalam penelitian, meliputi: antigen, struktur dan sifat antibodi, interaksi antigen-antibodi, dan sistem komplemen. Selain itu diberikan pula pengantar imunologi, terutama mengenai: respon kekebalan tubuh, prinsip imunisasi, dan peran sitokina pada mekanisme kekebalan selular.

**Sulistiyani
Dondin Sajuthi**

20. BIK496 Praktik Lapangan 4
Prasyarat: -

Kegiatan ini dilakukan di lembaga penelitian, perguruan tinggi, atau perusahaan swasta dalam rangka pengembangan kemampuan mahasiswa serta bertujuan memperluas wawasan mahasiswa mengenai profesi ilmunya. Mahasiswa dapat mengambil matakuliah ini setelah jumlah kredit sks nya sebesar 110 sks.

Syamsul Falah

21. BIK497 Kolokium 1
Prasyarat: -

Mahasiswa diwajibkan membuat proposal penelitian untuk tugas akhirnya dan dipresentasikan di hadapan dosen pembimbing serta semua mahasiswa yang sudah siap melakukan penelitian. Mahasiswa dapat mengambil matakuliah ini setelah jumlah kredit sksnya sebesar 110 sks

Waras Nurcholis

Mahasiswa diwajibkan mengikuti seminar mahasiswa sebanyak minimum 8 kali dan seminar dosen yang diselenggarakan oleh Departemen Biokimia sebanyak minimum 2 kali, sebagai bekal bagi mahasiswa dalam mempresentasikan hasil penelitiannya dalam seminarnya sendiri. Mahasiswa diwajibkan menjelaskan hasil penelitian yang dilakukan, mendapat umpan balik dari diskusi dalam memperbaiki karya ilmiah.

Dimas Andrianto

23. BIK499 Karya Ilmiah
Prasyarat: BIK498

4

Mahasiswa melakukan penelitian dan menulis hasil penelitian di bawah bimbingan suatu komisi pembimbing, yang maksimum terdiri atas 3 (tiga) orang dosen pembimbing yang ditunjuk oleh Ketua Departemen Biokimia. Mahasiswa tersebut menyajikan dan mempertahankan makalah hasil penelitiannya di hadapan sidang komisi.

Syamsul Falah

FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN

DEPARTEMEN ILMU EKONOMI

- A. NAMA MAYOR** : **EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu menjelaskan dan menganalisis permasalahan-permasalahan dan kebijakan-kebijakan ekonomi pembangunan baik yang mencakup ekonomi mikro maupun ekonomi makro
- C. KOMPETENSI MINOR** : Mampu menjelaskan dan menganalisis permasalahan-permasalahan mendasar dalam ekonomi mikro, ekonomi makro, dan pembangunan ekonomi

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni**	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIMxxx	Kimia Umum	2(2-0)			2
10	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		1	
11	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)			2
16	AGB111	Dasar-dasar Bisnis	3(3-0)			2
Sub total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	MAN211	Pengantar Akuntansi	3(2-3)		3	
2	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
Sub total sks			9			
Matakuliah Mayor						
1	EKO211	Teori Mikroekonomi I	3(2-3)	EKO100	3	
2	EKO221	Teori Makroekonomi I	3(2-3)	EKO100	3	
3	EKO213	Ekonomi UKM dan Koperasi	3(3-0)	EKO100	3	
4	EKO215	Ekonomi Pembangunan I	3(3-0)	EKO100	3	
5	EKO202	Matematika Ekonomi	3(2-3)	MAT101 MAT103		4
6	EKO206	Ekonomi Regional dan Perkotaan	3(3-0)	EKO211 EKO221		4
7	EKO212	Teori Mikroekonomi II	3(3-0)	EKO211		4
8	EKO222	Teori Makroekonomi II	3(3-0)	EKO221		4
9	EKO224	Ekonomi Pembangunan II	3(3-0)	EKO215		4
10	EKO226	Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya	3(3-0)	EKO211		4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
12	EKO303	Perekonomian Indonesia	3(3-0)	EKO211 EKO221	5	
13	EKO311	Ekonomi Ketenagakerjaan	3(3-0)	EKO212 EKO222	5	
14	EKO313	Ekonomi Industri	3(3-0)	EKO212	5	
15	EKO317	Ekonomi Perencanaan Regional	3(3-0)	EKO206	5	
16	EKO302	Ekonometrika II	3(2-3)	EKO301		6
17	EKO304	Sistem Ekonomi	3(3-0)	EKO212 EKO222		6
18	EKO322	Perdagangan Internasional	3(3-0)	EKO221		6
19	EKO324	Ekonomi Moneter	3(3-0)	EKO221 EKO222		6
20	EKO326	Ekonomi Keuangan Internasional	3(3-0)	EKO221 EKO226		6
21	EKO328	Metode Penelitian	3(2-3)	STK211 EKO301		6
22	EKO423	Kebanksentralan dan Kebijakan Moneter	3(3-0)	EKO324	7	
23	EKO425	Ekonomi Publik	3(3-0)	EKO212 EKO222	7	
24	EKO427	Ekonomi Politik	3(3-0)	EKO211 EKO221	7	
25	EKO497	KKP	3		7	
26	EKO498	Seminar	1	EKO328		8
27	EKO499	Skripsi	6	EKO498		8
	Pilihan/Elektif (3 sks)					
1	EKO411	Kebijakan Pembangunan Industri	3(3-0)	EKO313	7	
2	EKO415	Ekonomi Regulasi	3(3-0)	EKO211 EKO221	7	
3	EKO429	Kebijakan Ekonomi Internasional	3(3-0)	EKO322	7	
Sub total sks			85			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Ekonomi dan Studi Pembangunan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	EKO204	Ekonomi Pembangunan I	3(3-0)	EKO100	v	
2	EKO211	Teori Mikroekonomi I	3(2-3)	EKO100	v	
3	EKO212	Teori Mikroekonomi II	3(3-0)	EKO211		v
4	EKO221	Teori Makroekonomi I	3(2-3)	EKO100	v	
5	EKO222	Teori Makroekonomi II	3(3-0)	EKO221		v
6	EKO301	Ekonometrika I	3(2-3)	STK211 EKO211 EKO221	v	
7	EKO206	Ekonomi Regional dan Perkotaan	3(3-0)	EKO211 EKO221		v
Total sks Minor			21			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **EKO202 Matematika Ekonomi** **3(2-3)**
Prasyarat: MAT101, MAT103

Matematika adalah salah satu alat analisis yang komprehensif untuk menjelaskan berbagai persoalan dalam bidang ekonomi dan bisnis. Matematika tidak dapat dipisahkan dari ilmu ekonomi dan bisnis modern karena peranannya sebagai bahan pengantar dalam ilmu tersebut.

Kuliah ini dimaksudkan untuk membantu mahasiswa untuk memahami pendekatan matematika yang biasa digunakan dalam analisa ekonomi dan bisnis, baik mikroekonomi, dan makroekonomi maupun pembahasan yang lebih bersifat aplikasi yang terkait erat dengan ekonomi dan bisnis. Disamping itu kuliah ini juga dimaksudkan untuk memberi bekal konsep-konsep dasar dan teknik matematika kepada para mahasiswa yang akan mengambil kuliah matematika lanjutan dan ilmu ekonomi lanjutan.

D.S. Priyarsono

2. **EKO215 Ekonomi Pembangunan I** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO100

Matakuliah ini didisain untuk memberikan pengetahuan dasar kepada mahasiswa agar mampu menjelaskan tentang pengertian dan pentingnya ekonomi pembangunan, ruang lingkup, konsep pengukuran dan kerangka analisis proses pembangunan ekonomi; teori-teori ekonomi pembangunan; unsur-unsur dalam proses pembangunan beserta permasalahan dan hambatannya serta dasar-dasar kebijakannya.

Wiwiek Rindayati

3. **EKO226 Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO211, EKO221

Matakuliah ini didisain untuk membangun pengetahuan mengenai bank dan lembaga keuangan lainnya. Topik-topik membahas sistem keuangan, uang, pasar dan lembaga keuangan, pasar valuta asing, industri perbankan, peraturan perbankan, krisis perbankan, lembaga keuangan non-bank, dan *financial derivatives*.

Nunung Nuryartono

4. **EKO211 Teori Mikroekonomi I** **3(2-3)**
Prasyarat: EKO100

Kuliah ini didesain untuk membantu mahasiswa dalam mengembangkan pengetahuan tentang topik-topik utama dalam mikroekonomi dan pengetahuan terhadap beberapa model-model ekonomi. Sebagai tambahan, kuliah ini akan fokus pada aplikasi konsep-konsep teori ekonomi ke dalam masalah-masalah praktis dalam ilmu ekonomi.

Idqan Fahmi

5. **EKO212 Teori Mikroekonomi II** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO211

Matakuliah ini didisain untuk membangun sebuah pengetahuan terhadap topik-topik lanjutan dalam mikroekonomika. Topik-topik lanjutan ini, antara lain adalah pilihan dalam situasi ketidakpastian, ekonomika informasi, teori permainan dan keseimbangan stratejik, keseimbangan umum kompetitif, efisiensi persaingan sempurna, model-model tradisional persaingan tidak sempurna, permintaan tenaga kerja, penawaran tenaga kerja, modal, eksternalitas dan barang-barang publik dan teori pilihan publik.

Sri Hartoyo

6. **EKO213 Ekonomi Usaha Kecil Menengah dan Koperasi** **3(3-0)2**
Prasyarat: EKO100

kedudukannya dalam pasar monopoli, pasar persaingan monopolistik, pasar persaingan sempurna dan pasar oligopoli. Selain itu membahas tentang kebijaksanaan pemerintah dan pedoman mendirikan koperasi, serta membahas kinerja dan kasus-kasus koperasi di Indonesia.

Alla Asmara

7. EKO303 Perekonomian Indonesia 3(3-0)
Prasyarat: EKO211, EKO221

Matakuliah ini merupakan penerapan dari konsep-konsep dan teori-teori ekonomi makro dalam rangka memahami persoalan dan solusi dalam perekonomian di Indonesia baik pada awal kemerdekaan, masa orde lama, masa orde baru, masa transisi dan masa sekarang ini. Matakuliah ini akan membahas fakta-fakta terkait dengan perekonomian di Indonesia yang diperkuat dengan analisis dan teori-teori ekonomi makro baik tentang pertumbuhan, pendapatan nasional, distribusi pendapatan, ketenagakerjaan, perdagangan dan pembayaran internasional, pengeluaran konsumsi masyarakat, perkembangan sektor pertanian dan kemiskinan.

Didin S. Damanhuri

8. EKO221 Teori Makroekonomi I 3(2-3)
Prasyarat: EKO100

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian dan ruang lingkup makroekonomi, data makroekonomi, pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi, uang dan inflasi, fluktuasi ekonomi, permintaan dan penawaran agregat serta dampak kebijakan terhadap perekonomian baik pada perekonomian tertutup maupun terbuka.

Rina Oktaviani

9. EKO222 Teori Makroekonomi II 3(3-0)
Prasyarat: EKO221

Matakuliah ini merupakan pendalaman teori makroekonomi. Dalam mata kuliah ini akan dibahas mengenai: makroekonomi terbuka dan implikasinya dalam mencapai keseimbangan internal dan eksternal; dampak mobilitas modal dan tenaga kerja, peran pemerintah dan swasta, independensi bank sentral, interdependensi perekonomian antar negara dan peran lembaga keuangan internasional.

Hermanto Siregar

10. EKO301 Ekonometrika I 3(2-3)
Prasyarat: STK211, EKO211, EKO221

Matakuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar ekonometrika dan keahlian dalam mengestimasi model-model standar (umum) ekonometrika untuk merepresentasikan berbagai realitas masalah. Topik yang dibahas antara lain: Analisis korelasi; Analisis Regresi dengan metode estimasi *ordinary least square* (OLS), *weighted least square* (WLS), *indirect least square* (ILS), dan *two-stage least square* (2-SLS); Regresi Sederhana, Regresi Berganda; Asumsi-asumsi Model Regresi Linier Klasik; Interval Estimasi; Pengujian Hipotesis; Multikolinieritas; Heteroskedastisitas; Autokorelasi; Peramalan, serta Estimasi Persamaan Simultan.

Bambang Juanda

11. EKO302 Ekonometrika II 3(2-3)
Prasyarat: EKO301

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang konsep-konsep ekonometrika lanjutan dan keahlian dalam mengestimasi model-model ekonometrika dinamik. Konsep-konsep tersebut antara lain: stasionaritas, unit root, kointegrasi, dan kausalitas. Model-model lanjutan yang dimaksud termasuk di dalamnya: Model Kointegrasi, Model Koreksi Kesalahan (Error Correction Model/ECM), Model Vektor Autoregresi (Vector Autoregressive/VAR), dan model ARCH/GARCH. Lebih lanjut, mata kuliah ini juga akan memperkenalkan analisis Data Panel

Noer Azam Achsani

Matakuliah ini merupakan survei topik-topik utama dalam ekonomi pembangunan yang difokuskan pada isu-isu yang relevan bagi pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang. Topik-topik utamanya dimulai pada pengenalan tentang ekonomi pembangunan yang dititikberatkan pada keterkaitan ekonomi, kelembagaan, pembangunan, termasuk karakteristik-karakteristik negara berkembang yang pembahasannya didasarkan atas perspektif global. Selanjutnya pembahasan tentang permasalahan maupun bukti nyata pembangunan baik di tingkat domestik maupun tingkat global. Pada tingkat domestik diantaranya adalah kemiskinan dan ketidakmerataan, populasi dan migrasi, pengangguran, modal manusia, pertanian dan lingkungan. Sedangkan pada tingkat global mata kuliah ini membahas tentang teori perdagangan internasional, neraca pembayaran, bantuan luar negeri, dan investasi, hutang luar negeri, dan isu-isu pada abad 21 seperti globalisasi dan lingkungan.

Arief Daryanto

13. EKO304 Sistem Ekonomi 3(3-0)
Prasyarat: EKO212, EKO222

Matakuliah ini merupakan penerapan dari teori-teori ekonomi baik mikro maupun makro dalam rangka memahami persoalan-persoalan dan solusi dalam perekonomian yang mempunyai keterkaitan sebagai suatu sistem. Dimana persoalan-persoalan tersebut akan difokuskan pada persoalan-persoalan ekonomi yang terjadi di Indonesia, baik terkait oleh perbedaan waktu, tempat (spatial), pelaksana dan mazhab ekonomi yang dianut dalam melaksanakan perekonomian tersebut.

Didin S. Damanhuri

14. EKO311 Ekonomi Ketenagakerjaan 3(3-0)
Prasyarat: EKO212, EKO222

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan dan menganalisis berbagai hal yang berkaitan dengan masalah ekonomi sumberdaya manusia dengan pokok bahasan meliputi: ruang lingkup ekonomi sumberdaya manusia; penawaran tenaga kerja; permintaan tenaga kerja; pasar tenaga kerja, teori dan sistem pengupahan; serikat pekerja dan implikasinya; pendidikan dan latihan: pendekatan teori human capital; campur tangan pemerintah dalam pasar tenaga kerja, perencanaan tenaga kerja, pengangguran dan implikasinya.

Rina Oktaviani

15. EKO206 Ekonomi Regional dan Perkotaan 3(3-0)
Prasyarat: EKO211, EKO221

Matakuliah ini memperkenalkan aspek spatial (tata ruang) dalam analisis ekonomi. Topik yang dibahas dalam mata kuliah ini adalah : teori lokasi industri, distribusi spasial kegiatan ekonomi, model-model struktur tata ruang kota dan wilayah. Spesialisasi wilayah, perdagangan dan analisis pengganda. Analisis pasar tenaga kerja wilayah dan antar wilayah. Pertumbuhan wilayah, alokasi faktor dan neraca pembayaran. Analisis kebijakan ekonomi wilayah dalam kaitannya dengan desentralisasi/otonomi daerah. Alat-alat analisis yang digunakan dalam perencanaan pembangunan suatu wilayah.

D.S. Priyarsono

16. EKO313 Ekonomi Industri 3(3-0)
Prasyarat: EKO212

Matakuliah ini didisain untuk membangun pengetahuan mengenai ekonomi industri. Topik-topik membahas konsep dasar, struktur pasar, perilaku-perilaku pasar dan kinerja pasar.

Arief Daryanto

17. EKO317 Ekonomi Perencanaan Regional 3(3-0)
Prasyarat: EKO206

Matakuliah ini mentransformasi pengetahuan kepada mahasiswa untuk dapat menjelaskan terkait dengan perencanaan wilayah; peran pemerintah dalam pembangunan; kesenjangan pembangunan antar wilayah di Indonesia; desentralisasi fiskal dan otonomi daerah; pengentasan kemiskinan dan pembangunan daerah tertinggal; pengalaman perencanaan

18. **EKO322 Perdagangan Internasional** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO221

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan dan menganalisis berbagai hal yang berkaitan dengan masalah ekonomi internasional dengan pokok bahasan meliputi: ruang lingkup dan pentingnya ekonomi internasional; teori perdagangan internasional; kebijakan perdagangan internasional

Dedi Budiman Hakim

19. **EKO324 Ekonomi Moneter** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO221, EKO222

Matakuliah ini didisain untuk membangun pengetahuan dasar dalam ekonomi moneter. Topik-topik membahas peranan uang, otoritas moneter, dan kebijakan moneter.

Iman Sugema

20. **EKO328 Metode Penelitian** **3(2-3)**
Prasyarat: STK211, EKO301

Matakuliah ini merupakan ramuan pengetahuan berbagai metode penelitian yang bermanfaat dan perlu dipahami oleh mahasiswa FEM. Cakupan Materi yang akan dibahas yaitu: pengertian & proses penelitian, pola pikir penelitian ilmiah, topik & masalah penelitian, kerangka pemikiran & hipotesis penelitian, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, metode pemilihan sampel, dan beberapa metode analisis yang sering digunakan, serta pedoman penulisan karya ilmiah.

Bambang Juanda

21. **EKO411 Kebijakan Pembangunan Industri** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO313

Matakuliah ini dirancang untuk membangun pengetahuan mahasiswa tentang berbagai apa yang seharusnya dilakukan untuk membangun industri yang kompetitif di Indonesia. Untuk itu topik-topik bahasan mencakup teori peningkatan daya saing dan pengalaman Indonesia serta negara lain sebagai perbandingan dalam membangun sektor industri.

Idqan Fahmi

22. **EKO415 Ekonomi Regulasi** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO211, EKO221

Matakuliah ini membahas teori dan alasan-alasan dikeluarkannya regulasi oleh Pemerintah. Hal ini dapat dibuktikan dengan begitu banyaknya peraturan dalam mengiringi pembangunan berbagai sektor industri yang dibuat *Regulator*, baik melalui pengendalian harga, jumlah produksi, jumlah masuk-keluarnya perusahaan, dan variabel-variabel pengendalian lainnya. Regulasi tidak hanya bertujuan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui investasi dan kemudian berusaha, tetapi harus dapat meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat.

Manuntun Parulian Hutagaol

23. **EKO423 Kebanksentralan dan Kebijakan Moneter** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO324

Matakuliah ini didisain untuk membangun pengetahuan tentang konsep dan operasi bank sentral dalam suatu negara.

Iman Sugema

24. **EKO425 Ekonomi Publik** **3(3-0)**
Prasyarat: EKO212, EKO222

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian dan ruang lingkup ekonomi publik, alokasi sumberdaya ekonomi, pengertian dan pertimbangan mengenai barang-barang publik (public goods), kriteria mengenai penyediaan dan penentuan harganya, pendanaan barang publik serta masalah eksternalitas

Matakuliah ini didisain untuk memberikan pemahaman dasar dalam ekonomi politik. Pemahaman ekonomi politik tersebut diharapkan menjadikan mahasiswa mampu menganalisis secara teoritis maupun empiris pendekatan agregatif yang bisa menghubungkan antara variable ekonomi dan politik dengan berbagai pendekatan teori liberal, radikal, heterodoks dan eklektik. Topik-topiknya meliputi pokok-pokok bahasan yang mencakup pendekatan teori liberal, radikal dan heterodoks. Juga topik-topik yang membahas problem empiris ekonomi politik : globalisasi, ekologi, kemiskinan, industrialisasi, korupsi, kelembagaan dan utang luar negeri.

Didin S. Damanhuri

26. EKO429 Kebijakan Ekonomi Internasional
Prasyarat: EKO322

3(3-0)

Matakuliah ini memuat kebijakan ekonomi yang dilakukan oleh negara berkembang maupun negara maju di tingkat internasional. Pokok bahasan meliputi review singkat mengenai kebijakan perdagangan internasional dan instrumen-instrumennya; politik ekonomi perdagangan internasional dan isu-isu pengaturannya; WTO; kebijakan perdagangan internasional negara berkembang (termasuk kebijakan di bidang industri dan jasa); kebijakan makroekonomi internasional, pasar modal global, dan masalah pertumbuhan; krisis dan reformasi di negara berkembang.

Dedi Budiman Hakim

27. EKO497 KKP
Prasyarat: minimal sudah 105 sks

3

Tim Dosen

28. EKO498 Seminar
Prasyarat: EKO328

1

Tim Dosen

29. EKO499 Skripsi
Prasyarat: EKO498

6

Tim Dosen

- A. NAMA MAYOR** : **EKONOMI SYARIAH**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu mengidentifikasi, menjelaskan dan menganalisis permasalahan dan kebijakan ekonomi, baik pada tataran mikro maupun makro, dalam pembangunan ekonomi berdasarkan prinsip syariah.
- C. KOMPETENSI MINOR**
Ekonomi Syariah : Memiliki pemahaman dasar tentang filosofi dan sejarah perkembangan ekonomi Islam, dalam menganalisis dan menjabarkan permasalahan mendasar ekonomi mikro dan makro, serta mengaplikasikannya pada pengembangan produk halal.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB100	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)			2
10	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		1	
11	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)			2
16	AGB111	Dasar-dasar Bisnis	3(3-0)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	EKO202	Matematika Ekonomi	3(2-3)	MAT100 MAT103	-	4
2	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	-
3	MAN211	Pengantar Akuntansi	3(2-3)		3	-
4	EKO211	Mikroekonomi I	3(2-3)	EKO100	3	-
5	EKO221	Makroekonomi I	3(2-3)	EKO100	3	-
6	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	-
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor						
1	EKS211	Filosofi Ekonomi Syariah	3(3-0)		3	-
2	EKS212	Bahasa Arab untuk Ekonomi	3(2-3)		3	
3	EKS231	Manajemen Syariah	3(3-0)		-	4
4	EKS221	Mikroekonomi Syariah	3(3-0)	EKO100	-	4
5	EKS222	Makroekonomi Syariah	3(3-0)	EKO100	-	4
6	EKS213	Prinsip Dasar Hukum Islam 1	3(3-0)			4
7	EKS214	Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam	3(3-0)			4
8	EKS311	Prinsip Dasar Hukum Islam 2	3(3-0)	EKS213	5	
9	EKS312	Hukum Bisnis Syariah 1	3(3-0)		5	-

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
				EKS222		
13	EKS 333	Lembaga Keuangan Syariah Non Bank	2(2-0)		5	
14	EKS313	Hukum Bisnis Syariah 2	3(3-0)	EKS311 EKS312	-	6
15	EKS322	Metode Kuantitatif dan Ekonometrika	3(2-3)	STK211 EK0202		6
16	EKS323	Instrumen Ekonomi Syariah Khusus	3(3-0)		-	6
17	EKO401	Metodologi Penelitian	3(2-3)	STK211	-	6
18	EKS324	Ekonomi Pembangunan Syariah	3(3-0)	EKS221 EKS222		6
19	EKS334	Kewirausahaan dan Bisnis Syariah	3(2-3)	EKS221 EKS231	-	6
20	EKS431	Manajemen Produk Halal	3(3-0)		7	-
21	EKS421	Ekonomi Regulasi Syariah	3(3-0)	EKS221 EKS222 EKS324	7	-
22	EKS497	Kuliah Kerja Profesi (KKP)	3(3-0)		7	-
23	EKS498	Seminar	1		-	8
24	EKS499	Skripsi	6			
	Mata Kuliah Elektif (Pilih 3 sks)					
25	EKS422	Ekonomi dan Keuangan Syariah Internasional	3(3-0)	EKS221 EKS222	7	-
26	EKS432	Perencanaan Keuangan Syariah	3(3-0)	EKS221	7	-
Sub total sks			75			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Ekonomi Syariah

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	EKS211	Filosofi Ekonomi Syariah	3(3-0)		3	-
2	EKS214	Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam	3(3-0)		-	4
3	EKS221	Mikroekonomi Syariah	3(3-0)	EKO100	-	4
4	EKS222	Makroekonomi Syariah	3(3-0)	EKO100	-	4
5	EKS431	Manajemen Produk Halal	3(3-0)		7	-
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **EKS212 Bahasa Arab untuk Ekonomi** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini bertujuan untuk memberikan pengenalan terhadap dasar-dasar gramatikal bahasa arab, istilah-istilah yang sering digunakan dalam ekonomi dan manajemen syariah, hingga sejumlah istilah umum yang menjadi dasar pengembangan ekonomi dan manajemen syariah.

Salahuddin El-Ayyubi

2. **EKS211 Filosofi Ekonomi Syariah** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan mengelaborasi filosofi ekonomi syariah berdasarkan ayat Al-Quran dan hadits-hadits Nabi dalam ekonomi, beserta penjelasan-penjelasan, baik ditinjau dari segi tafsirnya dan pemahamannya, maupun dari contoh aplikasinya. Ayat-ayat Al-Quran dan hadits Nabi ini akan dikelompokkan berdasarkan topik-topik khusus dalam ekonomi seperti keuangan publik, moneter, perdagangan, dan lain-lain.

Prasyarat: -

Matakuliah ini didesain untuk memberikan pemahaman tentang filosofi dan konsep-konsep dasar manajemen, seperti perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian, berdasarkan sudut pandang ajaran Islam, dengan postulat yang sesuai dengan logika dan pemahaman Al-Quran dan Sunnah.

Laily Dwi Arsyanti

4. EKS332 Akuntansi Syariah 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membicarakan tentang pokok-pokok pemikiran dan aplikasi dalam akuntansi syariah. Pembahasan akan lebih luas dan mendalam dalam kajian yang berhubungan dengan filosofi dan dasar-dasar akuntansi syariah, akuntansi perbankan syariah, akuntansi zakat, akuntansi lembaga keuangan mikro syariah, akuntansi asuransi syariah dan audit keuangan syariah. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengembangkan wawasan dan aplikasi system akuntansi syariah sehingga bermanfaat bagi pengembangan ekonomi syariah pada sekarang dan masa yang akan datang.

Laily Dwi Arsyanti

5. EKS221 Mikroekonomi Syariah 3(3-0)
Prasyarat: EKO100

Matakuliah ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis perilaku individu, kelompok dan perusahaan, serta konsep pasar yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah serta aplikasinya. Asumsi-asumsi dasar dan formulasi yang dikembangkan dalam mata kuliah ini merupakan ekstraksi dari prinsip dasar ajaran Islam.

Irfan Syauqi Beik

6. EKS222 Makroekonomi Syariah 3(3-0)
Prasyarat: EKO100

Tujuan mata kuliah ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang ilmu ekonomi Islam dari aspek makro seperti perekonomian terbuka, konsep zakat dan keuangan publik, investasi yang sesuai syariah, dampak eliminasi riba dalam perekonomian, konsep pengeluaran pemerintah berdasarkan analisa sejarah dan studi kontemporer, perdagangan, dan lembaga keuangan syariah.

Irfan Syauqi Beik

7. EKS213 Prinsip Dasar Hukum Islam 1 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini didesain untuk memberikan pengertian dan konsep-konsep dasar hukum Islam, teknik dasar pengambilan hukum, serta penggunaan prinsip dasar hukum Islam sebagai bagian dari metodologi pengembangan keilmuan ekonomi dan manajemen syariah.

Salahuddin El-Ayyubi

8. EKS214 Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisa konsep-konsep ekonomi yang telah digagas oleh para sarjana Islam klasik, seperti Abu Yusuf, Abu Ubaid, Al-Ghazali, Ibn Taimiyyah, Ibn Khaldun, Al-Maqrizi, dan sarjana Islam kontemporer, serta membahasnya berdasarkan kelompok topik ekonomi seperti filosofi dasar ekonomi, teori harga, teori pasar, teori kemiskinan, peran negara dalam perekonomian, dan lain-lain.

Salahuddin El Ayyubi

9. EKS311 Prinsip Dasar Hukum Islam 2 3(3-0)
Prasyarat: EKS213

Matakuliah ini membahas aplikasi dan metode pengambilan hukum Islam secara lebih mendalam dan mendetail. Dalam

10. **EKS312** **Hukum Bisnis Syariah 1** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas dasar-dasar kontrak atau akad yang digunakan dalam praktek ekonomi syariah, seperti mudarabah, musyarakah, ijarah, dan lain-lain, dimana kajian yang dilakukan juga mencakup pengertian, obyek kontrak, beserta syarat-syaratnya, berdasarkan kajian fiqh empat mazhab yang relevan.

Deni Lubis

11. **EKS331** **Sistem Keuangan dan Perbankan Syariah** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan deskripsi dan penjelasan tentang teori dan praktek keuangan dan perbankan syariah, sejarah dan perkembangannya, fungsi intermediasi keuangan dan perbankan syariah, serta implikasinya dalam perekonomian, baik di sektor riil maupun sektor moneter.

Ranti Wiliasih

12. **EKS322** **Metode Kuantitatif dan Ekonometrika** **3(2-3)**
Prasyarat: **STK211, EKO202**

Matakuliah ini merupakan gabungan antara metode kuantitatif dan ekonometrik. Metode statistik non parametrik *bivariate interdependency* dan metode statistik parametrik *bivariate dependency*, *multivariate dependency* dan *multivariate interdependency*.

Ranti Wiliasih

13. **EKS313** **Hukum Bisnis Syariah 2** **3(3-0)**
Prasyarat: **EKS311, EKS312**

Matakuliah ini membahas aplikasi kontrak-kontrak ekonomi syariah dalam praktek lembaga keuangan syariah secara lebih mendalam, termasuk bagaimana menciptakan inovasi produk keuangan syariah.

Deni Lubis

14. **EKS321** **Ekonomi dan Hukum Zakat** **3(3-0)**
Prasyarat: **EKS221, EKS222**

Matakuliah ini bertujuan untuk membahas zakat ditinjau dari aspek-aspek ekonominya seperti investasi dan produktivitas ekonomi, implikasi zakat terhadap pengentasan kemiskinan dan kesenjangan pendapatan, kaitan zakat terhadap kebijakan publik berbasis syariah, serta aplikasi manajemen zakat pada badan dan lembaga amal zakat.

Laily Dwi Arsyianti

15. **EKS323** **Instrumen Ekonomi Syariah Khusus** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep dan aplikasi instrumen wakaf, wakaf tunai, hibah, dan waris. Topik-topik yang dibahas mencakup pengertian dasar, dasar hukumnya berdasarkan kajian mazhab fikih yang relevan, sejarah dan perkembangannya, serta implikasi ekonominya, baik pada tataran mikro maupun pada tataran makro.

Deni Lubis

16. **EKO401** **Metodologi Penelitian** **3(2-3)**
Prasyarat: **STK211**

Matakuliah ini merupakan ramuan pengetahuan berbagai metode penelitian yang bermanfaat dan perlu dipahami oleh mahasiswa FEM dengan cakupan materi berupa pengertian dan proses penelitian, pola pikir penelitian sampai pada beberapa metode analisis yang sering digunakan, serta pedoman penulisan karya ilmiah.

Bambang Djuanda

Matakuliah ini membahas tentang lembaga keuangan syariah non bank seperti Koperasi Syariah/BMT, Pegadaian Syariah, Asuransi Syariah, Reasuransi Syariah, Pasar Modal Syariah, Reksadana Syariah, Perusahaan Keuangan Syariah lainnya, ditinjau dari aspek filosofi, sejarah dan perkembangan, mekanisme akad dan transaksi, serta implikasinya terhadap perekonomian baik secara mikro maupun makro.

Ranti Wiliasih

18. EKS334 Kewirausahaan dan Bisnis Syariah 3(2-3)
Prasyarat: EKS221, EKS231

Matakuliah ini membahas tentang konsep kewirausahaan dan praktik bisnis yang Islami, sehingga mahasiswa mampu membedakan antara bisnis yang sesuai syariah dengan praktik bisnis konvensional. Diharapkan diakhir matakuliah mahasiswa dapat membuat bisnis plan dan menjalankan praktik bisnis yang sesuai syariah.

Ranti Wiliasih

19. EKS431 Manajemen Produk Halal 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang prinsip dasar halal, dan praktiknya disegala lini bisnis, sehingga diharapkan mahasiswa memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang masalah halal baik dalam praktik bisnis maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Ranti Wiliasih

20. EKS421 Ekonomi Regulasi Syariah 3(3-0)
Prasyarat: EKS221, EKS222, EKS324

Matakuliah akan membahas berbagai jenis intervensi pemerintah terhadap perekonomian yang dibenarkan dan sesuai dengan syariah Islam. Dampak intervensi terhadap kesejahteraan masyarakat merupakan bagian yang akan dilihat dan diperbandingkan antar intervensi yang berbeda.

Irfan Syauqi Beik

21. EKS324 Ekonomi Pembangunan Syariah 3(3-0)
Prasyarat: EKS211, EKS222

Matakuliah ini membahas topik-topik yang terkait dengan Ekonomi pembangunan Syariah, ruang lingkup, konsep pengukuran dan kerangka analisis proses pembangunan ekonomi syariah, teori-teori ekonomi pembangunan syariah, unsur-unsur dalam proses pembangunan syariah beserta permasalahan dan hambatannya serta dasar-dasar kebijakannya.

Deni Lubis

22. EKS432 Perencanaan Keuangan Syariah 3(3-0)
Prasyarat: EKS221

Matakuliah ini membahas perencanaan keuangan secara syariah dalam penetapan tujuan keuangan, jangka waktu, preferensi resiko dan pilihan produk investasi seperti saham, sukuk, reksadana syariah dan lain-lain, serta membahas perencanaan zakat, infaq, shadaqoh dan wakaf sebagai bentuk implementasi dari investasi abadi.

Laily Dwi Arsyianti

23. EKS422 Ekonomi dan Keuangan Syariah Internasional 3(3-0)
Prasyarat: EKS221, EKS222

Matakuliah ini membahas masalah-masalah ekonomi dan keuangan internasional seperti export import, model nilai tukar islami, barter internasional, kerjasama Negara muslim sampai dengan kemungkinan diterapkannya mata uang tunggal atau *single currency* di Negara Islam.

Irfan Syauqi Beik

Matakuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kuliah kerja profesi di perusahaan ataupun masyarakat baik secara individu ataupun kelompok agar mahasiswa memperoleh pengalaman di lapangan sehingga memperkaya ilmu yang telah diperolehnya, dan mampu memecahkan berbagai permasalahan secara efektif dan efisien.

Tim Dosen

5. EKS498 Seminar 1
Prasyarat: -

Menjelaskan hasil penelitian yang dilakukan, mendapat umpan balik dari diskusi dalam memperbaiki karya ilmiah.

Tim Dosen

26. EKS499 Skripsi 6
Prasyarat: -

Mahasiswa melakukan penelitian dan menulis hasil penelitian di bawah bimbingan suatu komisi pembimbing, yang maksimum terdiri atas tiga orang dosen pembimbing yang ditunjuk oleh Ketua Departemen Ilmu Ekonomi. Mahasiswa tersebut menyajikan dan mempertahankan makalah hasil penelitiannya di hadapan sidang komisi.

Tim Dosen

DEPARTEMEN MANAJEMEN

- A. NAMA MAYOR** : **MANAJEMEN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Memahami, menghayati dan menguasai pengetahuan, ilmu dan keterampilan manajemen dalam berbagai bidang fungsional secara holistik untuk menganalisis permasalahan dan mensintesis solusi dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan lingkungan yang terus berubah menuju masyarakat madani yang demokratis.
- C. KOMPETENSI MINOR**
Manajemen Fungsional : memahami penerapan manajemen fungsional secara lebih spesifik (keuangan, pemasaran, SDM dan manajemen produksi operasi).

D. KURIKULUM

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB100	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)			2
10	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		1	
11	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)			2
16	AGB111	Dasar-dasar Bisnis	3(3-0)			2
Sub total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	EKO211	Teori Mikro Ekonomi I	3(2-3)		3	
2	EKO221	Teori Makro Ekonomi I	3(2-3)		3	
3	STK211	Metoda Statistika I	3(2-2)		3	
4	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	
Sub total sks			12			
Matakuliah Mayor						
1	MAN211	Pengantar Akuntansi	3(2-3)		3	
2	MAN212	Akuntansi Biaya	3(2-3)	MAN 211		4
3	MAN213	Manajemen Keuangan	3(2-3)	MAN 201		4
4	MAN215	Manajemen Lembaga Keuangan	3(3-0)	MAN 213		4
5	MAN221	Manajemen Pemasaran	3(3-0)	MAN 201		4
6	MAN231	Metode Kuantitatif untuk Manajemen	3(2-3)	MAT 100	3	
7	MAN232	Manajemen Produksi dan Operasi	3(2-3)	MAN 201		4
8	MAN241	Manajemen Sumber Daya Manusia	3(3-0)	MAN 201		4
9	MAN302	Perencanaan dan Evaluasi Usaha	3(3-0)		5	
10	MAN303	Komunikasi Profesional	2(2-0)		5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
12	MAN314	Akuntansi Manajemen	3(3-0)	MAN 212	5	
13	MAN322	Riset Pemasaran	3(3-0)	MAN 221	5	
14	MAN323	Pemasaran Internasional	3(3-0)	MAN 221		6
15	MAN334	Teknik Pengambilan Keputusan	3(2-3)	MAT 100	5	
16	MAN335	Sistem Informasi Manajemen	3(2-3)	MAN 213 MAN 221 MAN 232 MAN 241	5	
17	MAN337	Manajemen Rantai Pasokan	3(3-0)	MAN 232 MAN231		6
18	MAN342	Perilaku Organisasi	3(3-0)	MAN 241	5	
19	MAN344	Manajemen Kinerja	3(3-0)	MAN 241	5	
20	MAN392	KKP	3(0-3)			6
21	MAN425	Pemasaran Jasa	3 (3-0)	MAN221		6
22	MAN433	Manajemen Mutu	3(2-3)	MAN 232 MAN 241	7	
23	MAN443	Manajemen Strategik	3(3-0)	MAN 213 MAN 221 MAN 232 MAN 241	7	
24	MAN406	Etika Korporasi	3(3-0)		7	
25	MAN499	Skripsi	6(0-18)			8
26	MAN498	Seminar	1(0-3)			8
27	Matakuliah Elektif (6 sks)					
	MAN316	Manajemen Risiko	3(2-3)	MAN 213		6
	MAN336	Manajemen Proyek	3(3-0)	MAN 232		6
	MAN346	Manajemen Kompensasi	3(3-0)	MAN 241		6
	MAN405	Manajemen Pengetahuan	3(3-0)	MAN 241		6
	MAN424	Perilaku Pelanggan	3(3-0)	MAN 221	7	
Sub Total sks			84			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Manajemen Fungsional

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		3	
2	MAN213	Manajemen Keuangan	3(2-3)	MAN201	5	6
3	MAN221	Manajemen Pemasaran	3(3-0)	MAN201	5	6
4	MAN241	Manajemen Sumberdaya Manusia	3(3-0)	MAN201	5	6
5	MAN232	Manajemen Produksi dan Operasi	3(2-3)	MAN201	5	6
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. MAN201 Pengantar Manajemen 3(3-0) Prasyarat: -

Memberikan pengetahuan dasar manajemen yang mencakup pengertian, unsur, fungsi, aliran dan tokoh manajemen ; serta proses manajemen melalui pendekatan fungsi,sistem,teknik, dan perilaku manajemen ; faktor lingkungan yang mempengaruhi pelaksanaan manajemen.

Mengenalkan dan memberi pengetahuan dasar akuntansi; prinsip; teknik-teknik pencacatan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan yang berupa neraca; laporan laba rugi dan ekuitas pemilik dalam perusahaan jasa; perusahaan dagang dan manufaktur.

Farida Ratna Dewi, SE, MM

3. MAN212 Akuntansi Biaya 3(2-3)
Prasyarat: MAN 211

Memberikan pengetahuan tentang pengertian dan fungsi biaya; konsep dan klarifikasi biaya; penentuan harga pokok produk; pengendalian biaya dan perilaku biaya baik pada perusahaan yang menghasilkan barang maupun jasa.

Farida Ratna Dewi, SE, MM

4. MAN213 Manajemen Keuangan 3(2-3)
Prasyarat: MAN201

Matakuliah ini mempelajari penggunaan, penyediaan dan pemanfaatan dana-dana perusahaan dan badan-badan lainnya dengan tujuan agar peserta ajar menguasai metode dan teknik analisis serta pengambilan keputusan manajemen berdampak terhadap kinerja keuangan. Pokok-pokok bahasan meliputi pengertian dan prinsip dasar; sistem dan lingkungan keuangan; resiko; pengembalian dan portofolio; teknik-teknik penilaian uang; sekuritas dan proyek; biaya dan struktur modal; kebijakan dividen; analisis dan perencanaan keuangan; manajemen modal kerja; pendanaan jangka pendek; menengah dan panjang; sekuritas derivatif dan restrukturisasi keuangan.

Farida Ratna Dewi, SE, MM

5. MAN215 Manajemen Lembaga Keuangan 3(3-0)
Prasyarat: MAN213

Memberikan pemahaman komprehensif dan praktis perbankan tentang pengelolaan sumber dana dan alokasi dana sebagai perantara keuangan (financial intermediaries); pemahaman produk dana dan jasa; valuta asing dan kredit dikaitkan dengan pembahasan tingkat resiko yang terjadi didalamnya dan pemahaman tingkat kesehatan bank.

Dr.Ir.Abdul Kohar Irwanto. MSc

6. MAN221 Manajemen Pemasaran 3(3-0)
Prasyarat: MAN201

Membahas proses pengelolaan (manajemen) pemasaran barang dan jasa, serta keterkaitan dengan fungsi lain di dalam perusahaan; perkembangan konsep dan falsafah pemasaran serta latar belakangnya: pembahasan bermula pada *marketing mix* (bauran pemasaran) sebagai dasar untuk menetapkan strategi pemasaran; pemahaman peran perilaku konsumen; komunikasi pemasaran; strategi bersaing; struktur pasar; serta konsep-konsep pemasaran yang berkembang hingga saat ini

Dr. Ir. Jono M. Munandar, MSc

7. MAN231 Metode Kuantitatif untuk Manajemen 3(2-3)
Prasyarat: MAT100

Matakuliah ini membahas metode analisa kuantitatif bagi pengambilan keputusan dan pemecahan masalah-masalah manajemen yang mencakup pengertian dan ruang lingkup metode kuantitatif dalam manajemen (Manajemen Sains); perencanaan linear analisis sensitivitas; transportasi, dan penugasan (Assignment); *transshipment*; *goal programming*; model-model jaringan kerja (network); antrian, *gametheory*, pemrograman tali linear, analisis markov, dan simulasi

Alim Setiawan, STP, MSi

8. MAN232 Manajemen Produksi dan Operasi 3(2-3)
Prasyarat: MAN231

Matakuliah ini memberikan pemahaman mengenai berbagai teori, konsep dan teknik pengelolaan kegiatan produksi dan

JIT, jaminan kualitas, penerapan TQM, desain produk/proses dan pilihan teknologi, perencanaan kapasitas, lokasi, dan distribusi serta strategi operasi dan perusahaan.

Alim Setiawan, STP, MSi

9. MAN241 Manajemen Sumberdaya Manusia 3(3-0)
Prasyarat: MAN201

Memberikan pemahaman tentang teori dan konsep manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dan peran strategisnya bagi perusahaan dalam rangka meningkatkan kinerja dan keunggulan bersaing perusahaan, yang mencakup bahasan antara lain: analisis dan perancangan pekerjaan, perencanaan SDM (perekrutan, seleksi, pelatihan), pengembangan karir, penilaian kinerja dan rancangan penggajiannya, audit SDM serta Undang-undang Ketenagakerjaan dan hubungan industrial.

Dr.Ir.Anggraini Sukmawati, MM

10. MAN302 Perencanaan dan Evaluasi Usaha 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari penetapan fundamental usaha (Visi dan Misi, Tujuan, dan Kebijakan Usaha), Penyusunan Rencana Usaha (Rencana Produksi : proses dan standar-standar kerja ; rencana pengelolaan sumber daya potensial : SDM, Keuangan, Jejaring, dll ; rencana pemasaran : produk dan jasa ; tahapan dan rencana implementasi usaha) serta evaluasi usaha (produk dan usaha, aspek pasar dan pemasaran, aspek produksi dan operasional, aspek organisasi dan manajemen, perkiraan dampak sosial-ekonomi dan lingkungan fisik, aspek finansial dan risiko usaha

Ir. Pramono D. Fewidarto, MS

11. MAN303 Komunikasi Profesional 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas mengenai konsep komunikasi dalam pergaulan dan pekerjaan/bisnis meliputi komunikasi inter dan intra personal, teknik presentasi, teknik pemecahan masalah, negoisasi, *public relation* dan *publik speaking*, serta multimedia sebagai fasilitas berkomunikasi secara profesional

Prof,Dr.Ir.H.Musa Hubeis, MS,Dipl,Ing,DEA

12. MAN304 Metode Penelitian Manajemen 3(2-3)
Prasyarat: MAN213, MAN221, MAN232, MAN241

Matakuliah ini memberikan kemampuan dan keterampilan mahasiswa dalam memahami, merancang dan merencanakan, dan menuliskan rencana penelitian ilmiah di bidang manajemen, yang meliputi proses penelitian, penelusuran pustaka, perumusan masalah, pendalaman konsep, perumusan hipotesis, perancangan penelitian, penarikan contoh (*sampling*), proses dan instrument pengumpulan data, studi kasus, studi partisipatif, penulisan rencana penelitian, pengolahan dan analisis data, pengambilan keputusan dan penulisan laporan serta penyajiannya.

Dr.Ir. M. Syamsun, M.Sc

13. MAN314 Akuntansi Manajemen 3(2-3)
Prasyarat: MAN212

Matakuliah ini membahas lebih lanjut pengetahuan tentang prinsip-prinsip dan metode akuntansi keuangan dalam wadah untuk pengambilan berbagai keputusan manajemen; peranan akuntansi dalam organisasi; hubungan biaya; volume usaha dan keuntungan ; penyusunan anggaran dan akuntansi pertanggung jawaban

Dr.Ir.Abdul Kohar Irwanto. MSc

14. MAN322 Riset Pemasaran 3(3-0)
Prasyarat: MAN221

Membahas seluk beluk penelitian sebagai peralatan dalam pengelolaan fungsi pemasaran; desain riset; metode pengumpulan data: analisis dan presentasi hasil riset.

Prasyarat: MAN 221

Pemasaran Internasional merupakan aplikasi prinsip manajemen pemasaran di pasar internasional yang mempunyai lingkungan, lembaga, politik, dan ekonomi yang berbeda. Perbedaan dalam lingkungan ini memerlukan adanya penyesuaian dalam penggunaan teknologi/pemasaran. Matakuliah ini juga membahas strategi pemasaran internasional dan strategi memasuki pasar global, serta tahap-tahap strategi pemasaran ekspor dari berbagai industri baru.

Dr. Ir. Mamun Sarma,MS,MEc

16. MAN334 Teknik Pengambilan Keputusan 3(2-3)
Prasyarat: MAT100

Matakuliah ini memberikan pengertian tentang berpikir sistematis dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan; analisis persoalan; analisis keputusan dan analisis persoalan potensial pada berbagai kondisi yang mengandung risiko tertentu.

Ir. Pramono D Fewidarto,MS

17. MAN 335 Sistem Informasi Manajemen 3(2-3)
Prasyarat: MAN213, MAN221, MAN232, MAN 241

Matakuliah ini membahas peranan SIM seperti mengelola informasi, pendekatan sistem dalam pemecahan masalah (analisis, perancangan, implementasi, dan penggunaan), sistem pengolahan data, sistem informasi berbasis komputer dan aplikasinya menurut fungsi-fungsi perusahaan. Sistem informasi fungsional meliputi marketing information system, manufacturing information system, dan human resource information systems.

Dr.Ir. M. Syamsun, MSc

18. MAN 337 Manajemen Rantai Pasokan 3(3-0)
Prasyarat: MAN231, MAN232

Matakuliah ini membahas mengenai berbagai teori, konsep serta praktek manajemen rantai pasokan untuk meningkatkan kinerja jangka panjang perusahaan dan rantai pasokan secara keseluruhan. Pembahasannya mencakup pengenalan manajemen rantai pasokan; strategi dan kebijakan rantai pasokan, fungsi-fungsi operasional rantai pasokan yang menyangkut perencanaan, manajemen pengadaan dan persediaan, dan manajemen transportasi dan distribusi; serta penggunaan sistem informasi dalam rantai pasokan..

Alim Setiawan, STP, Msi

19. MAN 342 Perilaku Organisasi 3(3-0)
Prasyarat: MAN241

Memberikan gambaran mengenai perilaku manusia dalam organisasi, baik sebagai individu sebagai kelompok, atau dalam kesatuan yang lebih besar; faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas organisasi dengan masalah pengendalian sumberdaya manusia (*job redesign dan enrichment, power dan control*, motivasi, kepemimpinan, nilai (value) dan budaya); serta hubungan perilaku dalam organisasi dengan perubahan (*group influence, group norms dan group compliance* maupun *intergroup relations* dan konflik)

Dra.Siti Rahmawati, MPd

20. MAN344 Manajemen Kinerja SDM 3(3-0)
Prasyarat: MAN241

Memberikan pemahaman konsep, prinsip-prinsip dan teori manajemen kinerja serta contoh aplikasinya pada organisasi. Manajemen kinerja diadakan untuk memahami upaya peningkatan kinerja organisasi melalui aspek-aspek sumber daya manusia ('human aspects') yang mencakup pemahaman konsep sistem kerja, pengukuran, proses, dan evaluasi kinerja; dengan fokus utama adalah peningkatan produktivitas dan analisis kinerja individu yang berdampak pada visi, misi dan tujuan organisasi strategis. Peningkatan kinerja organisasi merupakan tuntutan baik eksternal maupun internal, guna mempertahankan organisasi, meningkatkan daya saing dan mencapai tujuan organisasi melalui optimalisasi sumber daya manusia. Segala aspek yang berkaitan dengan upaya peningkatan kinerja organisasi akan menjadi fokus utama pada

21. **MAN425 Pemasaran Jasa** **3(3-0)**
Prasyarat: MAN221

Memberikan pengetahuan tentang karakteristik dan klasifikasi bisnis (sektor) jasa, perkembangan konsep pemasaran jasa, serta model pengelolaan pemasaran yang baik, disamping piranti (*tools*) yang sering digunakan untuk merencanakan, mendesain dan mengorganisasikan aktivitas pemasaran jasa, audit dan evaluasi kegiatan jasa secara cepat.

Dr.Ir.Jono M. Munandar, M.Sc

22. **MAN433 Manajemen Mutu** **3(2-3)**
Prasyarat: MAN232 dan MAN241

Matakuliah ini membahas konsep dan sistem mutu; cara penentuan mutu; penerapan teknik manajemen mutu dan sistem manajemen mutu; proses produksi dan penyimpanan yang dihasilkan, perencanaan, penanganan dan pengendalian produk dan turunannya.

Prof.Dr. Ir.H. Musa Hubeis,MS,Dipl,Ing,DEA

23. **MAN443 Manajemen Strategik** **3(3-0)**
Prasyarat: MAN213, MAN221, MAN232, MAN241

Membahas arah dasar perusahaan; faktor internal dan eksternal; perumusan, implementasi dan evaluasi strategi; globalisasi dan topik-topik khusus dalam pengelolaan perusahaan.

Ir. Mimin Aminah,MM

24. **MAN406 Etika Korporasi** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Membahas mengenai perilaku dan sikap normatif yang seharusnya dilakukan dalam berbisnis tata cara pergaulan dalam bisnis yang dijadikan sebagai nilai dan norma, serta pemahaman Good Corporate Governance, HKI,Perlindungan Konsumen, Dampak Lingkungan dan masalah Sertifikat Halal.

Prof.Dr.Ir.H.Musa Hubeis.MS,Dipl,Ing,DEA

25. **MAN498 Seminar** **1(1-0)**
Prasyarat:

Meningkatkan kemampuan analisis yang berkaitan dengan bidang keilmuan, pengintegrasian ilmu dan pengalaman yang diekspresikan dalam bentuk tulisan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, baik melalui kegiatan penelitian, magang dan kombinasinya, serta kegiatan sejenis yang setara dengan penelitian ataupun magang.

Dosen Pembimbing

26. **MAN499 Skripsi** **6(0-18)**
Prasyarat:

Meningkatkan kemampuan analisis yang berkaitan dengan bidang keilmuan, pengintegrasian ilmu dan pengalaman yang diekspresikan dalam bentuk tulisan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, baik melalui kegiatan penelitian, magang dan kombinasinya, serta kegiatan sejenis yang setara dengan penelitian ataupun magang.

Dosen Pembimbing

27. **MAN316 Manajemen Risiko** **3(2-3)**
Prasyarat: MAN213

Matakuliah ini membahas secara umum resiko bisnis yang dihadapi perusahaan, yaitu identifikasi dan metode pengukuran risiko; properti; kewajiban dan sumberdaya manusia terhadap risiko dan manajemen; organisasi; pengambilan keputusan ; serta menangani krisis dalam perusahaan secara komprehensif

Dr.Ir.Abdul Kohar Irwanto. MSc

DEPARTEMEN AGRIBISNIS

A. NAMA MAYOR : AGRIBISNIS

B. KOMPETENSI MAYOR : Kompetensi Utama :

- Memiliki kemampuan menciptakan dan mengelola agribisnis tropika secara profesional dan berkelanjutan.
- Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan menganalisis masalah dan alternatif pemecahan masalah yang terkait dengan pengembangan agribisnis tropika

Kompetensi Penunjang :

- Mampu menganalisis permasalahan, potensi, dan prospek agribisnis tropika dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif terkini.
- Mampu memanfaatkan teknologi dalam bidang agribisnis tropika.

Kompetensi Pendukung :

- Memiliki *softskill* yang menunjang pencapaian kompetensi Lulusan Agribisnis

C. KOMPETENSI MINOR

Kewirausahaan : Memiliki kemampuan mengelola agribisnis secara profesional
Agribisnis

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB100	Agama	3(2-2)		1	
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)			2
7	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
8	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
9	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)			2
10	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		1	
11	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
12	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
13	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
14	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)			2
16	AGB111	Dasar-dasar Bisnis	3(3-0)			2
Sub Total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	EKO211	Teori Mikroekonomi I	3(2-3)		3	
2	EKO221	Teori Makroekonomi I	3(2-3)		3	
3	MAN211	Pengantar Akuntansi	3(2-3)		3	
4	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
5	ESI 211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
3	AGB232	Hukum dan Etika Bisnis	3(3-0)			4
4	AGB201	Metode Kuantitatif Bisnis I	3(2-3)	STK211		4
5	AGB222	Negosiasi dan Advokasi Bisnis	3(2-3)			4
6	AGB223	Kepemimpinan Bisnis	2(2-0)			4
7	AGB211	Sistem Informasi Bisnis	2(2-0)			4
8	AGB301	Metode Kuantitatif Bisnis II	3(2-3)		5	
9	AGB302	Peramalan Bisnis	3(2-3)	STK211	5	
10	AGB311	Dinamika Pasar Agribisnis	3(3-0)	EKO211	5	
11	AGB312	Usahatani	3(2-3)	AGB231	5	
12	AGB321	Risiko Agribisnis	3(3-0)		5	
13	AGB331	Tataniaga Produk Agribisnis	3(3-0)	EKO211	5	
14	AGB332	Studi Kelayakan Bisnis	3(2-3)	AGB111	5	
15	AGB333	Ekonomi Agribisnis	3(3-0)	AGB111		6
16	AGB303	Metodologi Riset Bisnis	3(2-3)	AGB201 AGB301 AGB231		6
17	AGB313	Bisnis Internasional	3(3-0)			6
18	AGB334	Pembiayaan Agribisnis	3(2-3)	AGB111 MAN211		6
19	AGB335	Koperasi dan Kelembagaan Agribisnis	3(2-3)			6
20	AGB336	Strategi dan Kebijakan Bisnis	3(3-0)			6
21	AGB337	Praktek Kewirausahaan (<i>Entrepreneurial Experience</i>)	3(0-9)	AGB221		6
22	AGB431	Pembangunan dan Politik Agribisnis	3(3-0)		7	
23	AGB432	Perencanaan Bisnis	3(2-3)	AGB111	7	
24	AGB497	Gladikarya	4(0-20)		7	
25	AGB498	Seminar	1	Semua MK sdh lulus		8
26	AGB499	Skripsi	6	Min 105 SKS		8
Sub total sks			78			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Kewirausahaan Agribisnis

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	AGB111	Dasar-Dasar Bisnis	3(3-0)			V
2	AGB221	Kewirausahaan	3(2-3)		V	V
3	AGB222	Negosiasi dan Advokasi Bisnis	3(2-3)			V
4	AGB333	Ekonomi Agribisnis	3(3-0)	AGB111		V
5	AGB432	Perencanaan Bisnis	3(2-3)	AGB111	V	
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **AGB100 Pengantar Kewirausahaan** 1(1-0)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi konsep kewirausahaan dan pengembangan kewirausahaan; bagaimana mengembangkan kepribadian dan motivasi berwirausaha serta mengidentifikasi peluang wirausaha; karakteristik wirausaha; proses menemukan dan mengembangkan gagasan berwirausaha serta merancang suatu rencana usaha.

Henry K. Daryanto

Bahasan matakuliah ini meliputi konsep dan ruang lingkup bisnis; sistem agribisnis dan keterkaitan antar subsistem; eksplorasi lingkungan bisnis; aplikasi prinsip ekonomi dalam bisnis; pengambilan keputusan di bawah risiko dan ketidakpastian; serta aplikasi prinsip manajemen dalam bisnis.

Anna Fariyanti

3. AGB201 Metode Kuantitatif Bisnis I 3(2-3)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas metode statistik nonparametrik *bivariate interdependency*; metode statistik nonparametrik *bivariate dependency*; *multivariate dependency*; dan *multivariate interdependency*.

Harmini

4. AGB 211 Sistem Informasi Bisnis 2 (2-0)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi permasalahan dan perkembangan serta peran sistem informasi bisnis; pengertian sistem, informasi, dan sistem informasi bisnis; struktur sistem informasi bisnis; konsep dan teknologi informasi dalam bisnis; siklus hidup sistem dalam sistem informasi bisnis; evaluasi dan jaminan mutu sistem informasi bisnis; implikasi etis dari sistem informasi bisnis.

Burhanuddin

5. AGB221 Kewirausahaan 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang perkembangan konsep kewirausahaan dan tantangan kewirausahaan; proses memahami karakter dan kewirausahaan dalam perspektif individu; pengembangan kreativitas dan inovasi dalam kewirausahaan; *Intrapreneurship* dan bentuk lainnya; *women entrepreneurship*; *home business*; pengantar *business plan* dan pengembangan usaha.

Rachmat Pambudy

6. AGB222 Negosiasi dan Advokasi Bisnis 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang negosiasi dan advokasi bisnis sebagai proses komunikasi; komunikasi pendukung negosiasi dan advokasi : komunikasi verbal dan non verbal, komunikasi lintas budaya; peran presentasi bisnis dan *public relation* dalam negosiasi; persiapan negosiasi: langkah-langkah negosiasi; struktur negosiasi yang efektif; menangani konflik; mencapai kesepakatan; negosiasi melalui telepon dan e-mail; persiapan advokasi bisnis; langkah-langkah advokasi bisnis, pengenalan permasalahan bisnis; teknik penyelesaian masalah dalam advokasi bisnis.

Yusalina

7. AGB223 Kepemimpinan Bisnis 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang definisi, ruang lingkup dan teori kepemimpinan; nilai, perilaku dan gaya kepemimpinan; komunikasi, negosiasi, pengambilan keputusan dan motivasi dalam kepemimpinan; serta pengelolaan konflik dalam organisasi maupun masyarakat bisnis.

Burhanuddin

8. AGB231 Ekonomi Manajerial 2(2-0)
Prasyarat: EKO211

Matakuliah ini mengaplikasikan prinsip-prinsip mikroekonomi untuk pengambilan keputusan manajerial, meliputi analisis dan peramalan permintaan, analisis produksi dan biaya, penetapan harga, maksimisasi profit, analisis sensitivitas, risiko

9. AGB 232 Hukum dan Etika Bisnis 3(3-0)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi batasan, tujuan, dan ruang lingkup matakuliah hukum dan etika bisnis; landasan hukum dalam teori perusahaan dan korporasi; sistem dan struktur internal governance dalam perspektif hukum bisnis; sistem dan struktur eksternal governance dalam perspektif hukum bisnis; aspek hukum pada badan usaha dan operasional bisnis; yurisprudensi hukum bisnis; pengertian dan perkembangan pemikiran tentang etika bisnis; serta karakteristik dan implementasi etika bisnis.

Suharno

10. AGB301 Metode Kuantitatif Bisnis II 3(2-3)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi analisis dan pengambilan keputusan bisnis menggunakan model-model deterministik perencanaan linear dan variasinya (multi tujuan, bilangan bulat, transportasi, transipmen, penugasan), serta model pengambilan keputusan kriteria jamak (*analytic hierarchi process*) dengan memanfaatkan perangkat lunak komputer.

Nunung Kusnadi

11. AGB302 Peramalan Bisnis 3(2-3)
Prasyarat: STK211

Matakuliah ini membahas pengertian dan peranan serta metode-metode peramalan, yang mencakup metode peramalan kuantitatif seperti model *Time series* dan model kausal, juga metode peramalan kualitatif, yang umum digunakan dalam pengambilan keputusan bisnis.

Harmini

12. AGB303 Metodologi Riset Bisnis 3(2-3)
Prasyarat: AGB201, AGB301, AGB231

Matakuliah ini membahas peran riset bisnis bagi pengambil keputusan; harapan para pembisnis terhadap hasil riset; menguraikan dan memberikan argumentasi secara ilmiah tentang pemilihan prosedur dan alat-alat dalam melaksanakan riset dibidang bisnis : meliputi perencanaan riset, pengumpulan data, analisis, interpretasi dan pelaporan serta presentasi hasil riset.

Nunung Kusnadi

13. AGB 311 Dinamika Pasar Agribisnis 3(3-0)
Prasyarat: EKO211

Matakuliah ini membahas ruang lingkup perilaku permintaan dan dinamika pasar; proses dan perilaku keputusan pembelian; pengaruh lingkungan dalam pengambilan keputusan pembelian; perbedaan individu dalam pengambilan keputusan; proses psikologis; perilaku permintaan konsumen global; konsumerisme dan tanggung jawab sosial.

Rita Nurmalina

14. AGB312 Usahatani 3(2-3)
Prasyarat: AGB 231

Matakuliah ini membahas ruang lingkup usahatani; perkembangan corak usahatani; organisasi; tipe; kedudukan usahatani dalam sistem agribisnis; prinsip-prinsip ekonomi dalam usahatani; faktor-faktor produksi dalam usahatani; analisis keberhasilan usahatani; serta perencanaan usahatani.

Nunung Kusnadi

15. AGB313 Bisnis Internasional 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas faktor dan pendorong perkembangan bisnis internasional ; dasar teori bisnis internasional

Henry K. Daryanto

16. **AGB321 Risiko Bisnis** 3(3-0)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi pendahuluan : definisi, konsep dan prinsip umum risiko bisnis dan pengelolaan risiko; karakterisasi risiko bisnis; pendekatan pengelolaan risiko ; analisis risiko; teknik dan alat pengelolaan risiko; strategi pengelolaan risiko

Anna Fariyanti

17. **AGB331 Tataniaga Produk Agribisnis** 3(3-0)
Prasyarat: EKO211

Matakuliah ini membahas pengertian, konsep, ruang lingkup dan manajemen tataniaga, pendekatan analisis tataniaga, pasar dalam sistem tataniaga; konsumsi dan permintaan, produksi dan penawaran serta harga dan perilaku harga produk agribisnis; pasar antar ruang dan antar waktu, margin tataniaga dan keterpaduan pasar, grading dan standarisasi serta informasi pasar produk agribisnis, struktur pasar dan kelembagaan dalam tataniaga produk agribisnis, kebijakan tataniaga dan sistem tataniaga berbagai komoditi agribisnis.

Ratna Winandi

18. **AGB332 Studi Kelayakan Bisnis** 3(2-3)
Prasyarat: AGB111

Matakuliah ini membahas arti, ruang lingkup dan manfaat studi kelayakan bisnis; siklus bisnis/proyek; aspek-aspek studi kelayakan bisnis; konsep manfaat dan biaya; konsep nilai uang (*time value of money*); kriteria investasi; *cash flow*; dan metode kelayakan dan penilaian suatu bisnis.

Rita Nurmalina

19. **AGB333 Ekonomi Agribisnis** 3(3-0)
Prasyarat: AGB111

Matakuliah Ekonomi Agribisnis menyajikan tiga pokok bahasan utama, yaitu teori – teori dasar meliputi teori ekonomi, teori sistem, dan teori rantai nilai; methoda dan alat analisis yang diperlukan bagi pemecahan permasalahan pembangunan agribisnis(mega sektor), serta karakter dasar dan kondisi aktual agribisnis tropika, khususnya di Indonesia. Pokok bahasan ini disajikan dalam dua bagian besar, yaitu bagian teoretik dan paparan empirik tentang karakter dan kondisi kontemporer agribisnis tropika, khususnya Indonesia

Suharno

20. **AGB334 Pembiayaan Agribisnis** 3(2-3)
Prasyarat: AGB111, MAN211

Matakuliah ini membahas definisi dan ruang lingkup pembiayaan agribisnis; perkembangan dan karakteristik perusahaan dan kebijakan pembiayaan agribisnis; pembiayaan perusahaan agribisnis yang meliputi bahasan konsep pembiayaan perusahaan agribisnis, penentuan kebutuhan pembiayaan, sumber-

sumber pembiayaan agribisnis, dan keputusan pemilihan sumber pembiayaan serta kebijakan pembiayaan agribisnis tidak langsung.

Dwi Rachmina

21. **AGB 335 Koperasi dan Kelembagaan Agribisnis** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini meliputi bahasan tentang pentingnya fungsi kelembagaan dalam pengembangan agribisnis di Indonesia. Pembahasan lebih banyak ditekankan pada urgensi dan peranan koperasi dalam pengembangan agribisnis milik anggotanya. dan berbagai bentuk pola kerjasama (kemitraan) antara koperasi dengan lembaga usaha lain dalam

22. AGB 336 Strategi dan Kebijakan Bisnis 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang ruang lingkup strategi dan kebijakan agribisnis; proses pengambilan keputusan strategi dan kebijakan agribisnis; strategi dan kebijakan bisnis generik; strategi dan kebijakan bisnis : produksi dan pemasaran, strategi dan kebijakan distribusi, pengadaan dan pemasokan, strategi dan kebijakan value chain, strategi dan kebijakan pembiayaan, strategi dan kebijakan ketenagakerjaan, strategi dan kebijakan kolaborasi bisnis, strategi dan kebijakan etika bisnis.

Lukman M. Baga

22. AGB 337 Praktek Kewirausahaan 3(0-9)
Prasyarat: AGB221

Matakuliah ini didisain untuk meningkatkan kemampuan dan memberikan pengalaman berwirausaha bagi mahasiswa dengan meningkatkan keterampilan dan perilaku wirausaha mahasiswa melalui penemuan dan presentasi ide, kreativitas dan inovasi berwirausaha, penyusunan ide berwirausaha, perencanaan dan pengorganisasian berwirausaha, pelaksanaan dan pengendalian berwirausaha, serta monitoring dan tindak lanjut dalam berwirausaha.

Burhanuddin

24. AGB431 Pembangunan dan Politik Agribisnis 3(3-0)
Prasyarat: -

Bahasan matakuliah ini meliputi ruang lingkup dan permasalahan pembangunan dan politik agribisnis; struktur dan peranan agribisnis; sumber-sumber pertumbuhan; peranan dan kendala teknologi; peranan dan kendala kelembagaan; pasar dan alokasi sumberdaya; kegagalan pasar dan kegagalan pemerintah; kerangka analisis kebijakan; teori surplus dan elastisitas; kebijakan harga; kebijakan kredit; kebijakan pemasaran; kebijakan teknologi.

Harianto

25. AGB 432 Perencanaan Bisnis 3(2-3)
Prasyarat: AGB111

Matakuliah ini membahas tentang pengertian dan ruang lingkup perencanaan bisnis; pemilihan ide perencanaan bisnis baru dan ide pengembangan/perluasan bisnis; perencanaan produk barang/jasa; perencanaan operasi/produksi; perencanaan pemasaran barang/jasa; perencanaan sumberdaya manusia; perencanaan keorganisasian bisnis; perencanaan kolaborasi bisnis; perencanaan pembiayaan dan estimasi finansial; dan prakiraan risiko bisnis.

Rita Nurmalina

26. AGB497 Gladikarya 4(0-20)
Prasyarat:

Tim Dosen

27. AGB498 Seminar 1
Prasyarat: Semua Mata Kuliah sudah lulus

Tim Dosen

28. AGB499 Skripsi 6
Prasyarat: Minimal sudah 105 SKS

Tim Dosen

DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN

- A. NAMA MAYOR** : **EKONOMI PERTANIAN, SUMBERDAYA, DAN LINGKUNGAN**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Lulusan departemen memiliki kemampuan analisis dan perumusan kebijakan di bidang ekonomi pertanian, sumberdaya alam, dan lingkungan
- C. KOMPETENSI MINOR**
 Ekonomi Pertanian, : Memahami persoalan ekonomi dan kebijakan pertanian, sumberdaya, dan
 Sumberdaya, dan Lingkung lingkungan

D. MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 dan 110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB105	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2(2-0)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(2-0)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)			2
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB109	Olah Raga dan Seni*	1(0-3)			2
7	BIO101	Biologi Umum	2(2-0)		1	
8	MAT100	Pengantar Matematika	3(2-2)		1	
9	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
10	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)			2
11	FIS102	Fisika	2(2-0)		1	
12	KIM101	Kimia	2(2-0)			2
13	MAT103	Kalkulus	3(2-2)			2
14	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
15	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)			2
16	AGB111	Dasar-dasar Bisnis	3(3-0)			2
Sub total sks			37			
Matakuliah Interdepartemen						
1	EKO211	Teori Mikroekonomi I	3(2-3)		3	
2	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
3	EKO221	Teori Makroekonomi I	3(2-3)		3	
4	EKO202	Matematika Ekonomi	3(3-0)			4
5	EKO212	Teori Mikroekonomi II	3(3-0)			4
6	EKO301	Ekonometrika I	3(2-3)		5	
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor						
1	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	
2	ESL221	Ekonomi Sumberdaya	3(3-0)		3	
3	ESL231	Ekonomi Lingkungan	3(3-0)		3	
4	ESL222	Ekonomi Sumberdaya Lahan	3(2-2)			4
5	ESL223	Ekonomi Sumberdaya Air	3(2-2)			4
6	ESL224	Pengantar Ekonomi Kelembagaan	3(3-0)			4
7	ESL212	Ekonomi Produksi	3(2-2)			4
8	ESL313	Teori Harga Pertanian	3(3-0)		5	
9	ESL327	Ekonomi Perikanan	3(3-0)		5	

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
13	ESL325	Ekonomi Kehutanan	3(3-0)			6
14	ESL315	Analisis Biaya dan Manfaat	3(2-2)			6
15	ESL434	Valuasi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	3(2-2)			6
16	ESL398	Metodologi Penelitian	3(2-2)			6
17	ESL399	Kuliah Kerja Profesi	3			6
18	ESL416	Pembangunan dan Kebijakan Pertanian	3(3-0)		7	
19	ESL427	Pemodelan Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	3(2-2)		7	
20	ESL428	Ekonomi Politik Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3(3-0)		7	
21	ESL429	Perencanaan dan Kebijakan Sumberdaya	3(3-0)		7	
22	ESL433	Penilaian Ekonomi Kerusakan Sumberdaya dan Lingkungan	3(2-2)		7	
23	ESL435	Ekonomi Biodiversitas	3(3-0)		7	
24	ESL498	Seminar	1			8
25	ESL499	Skripsi	6			8
Sub total sks			76			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Ekonomi Pertanian, Sumberdaya dan Lingkungan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	ESL211	Ekonomi Pertanian	3(3-0)		3	
2	ESL221	Ekonomi Sumberdaya	3(3-0)		3	
3	ESL231	Ekonomi Lingkungan	3(3-0)		3	
4	ESL315	Analisis Biaya dan Manfaat	3(2-2)			6
5	ESL434	Valuasi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan	3(2-2)			6
Total sks			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **ESL211 Ekonomi Pertanian** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup ekonomi pertanian. Pokok bahasan meliputi kaitan ilmu ekonomi dan kaitannya dengan ekonomi pertanian; sumberdaya pertanian; kelembagaan pertanian; penawaran dan permintaan komoditi pertanian; produksi dan biaya; pendapatan; pemasaran dan perdagangan komoditi pertanian; serta kebijakan dan pembangunan pertanian.

Sutara Hendrakusumaatmadja*
Ujang Sehabudin
A.Faroby Falatehan
Novindra
Adi Hadianto
Hastuti
Nia Kurniawati Hidayat

2. **ESL221 Ekonomi Sumberdaya** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar ekonomi sumberdaya dimulai dari perkembangan sejarah pemikiran ekonomi (*historical perspectives*) dan penggunaan sumberdaya alam dalam perspektif global dan nasional. Matakuliah ini

Akhmad Fauzi*
Sahat M.H. Simanjuntak
Eva Anggraini
Rizal Bahtiar
Benny Osta Nababan
Asti Istiqomah
Kastana Sapanli

3. **ESL231** **Ekonomi Lingkungan** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas teori dan analisa dasar penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan. Pembahasan akan mencakup pengertian dan pengaruh kepemilikan, *rent*, struktur pasar dan waktu (*intertemporal*) dalam penggunaan sumberdaya alam tidak pulih, pulih dan mengalir (*flow resource*). Keterkaitan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan, kepemilikan, struktur dan mekanisme pasar serta pengaturan pemerintah dengan lingkungan juga akan dibahas.

Eka Intan Kumala Putri*
Ahyar Ismail
Meti Ekayani
Meilanie Buitenzorgy
Pini Wijayanti
Nuva

4. **ESL222** **Ekonomi Sumberdaya Lahan** **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas tentang supply dan demand ekonomi sumberdaya lahan; pengaruh tekanan penduduk; persyaratan sumberdaya lahan; hubungan input-output; penerimaan; konservasi sumberdaya lahan; keputusan pengembangan; faktor lokasi serta kelembagaan. Matakuliah ini juga memberikan konsep dasar ekonomi sumberdaya lahan termasuk issue yang terkait seperti faktor kepadudukan, lokasi kelembagaan dan perencanaan.

Nindyantoro*
Yusman Syaukat
Adi Hadianto
Asti Istiqomah

5. **ESL223** **Ekonomi Sumberdaya Air** **3(2-2)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini secara umum membahas permasalahan-permasalahan sumberdaya air dari aspek ekonomi, baik untuk pertanian maupun non-pertanian (industri dan rumahtangga), serta upaya-upaya pengelolaan sumberdaya tersebut agar dapat memaksimalkan manfaat bagi masyarakat secara berkelanjutan. topik-topik bahasan meliputi : masalah kelangkaan dan pencemaran sumberdaya air di pertanian dan non-pertanian; air sebagai komoditas ekonomi; prinsip dan masalah alokasi sumberdaya air antar sektor;penentuan harga air untuk pertanian dan non-pertanian; tantangan pengelolaan sumberdaya air dimasa depan; pengelolaan permintaan dan penawaran sumberdaya air secara terintegrasi; dan pembahasan mengenai peraturan sumberdaya air.

Yusman Syaukat*
Ahyar Ismail
Kastana Sapanli

6. **ESL224** **Pengantar Ekonomi Kelembagaan** **3 (3-0)**
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas sejarah perkembangan pemikiran ekonomi, definisi kelembagaan, urgensi ekonomi kelembagaan, ekonomi kelembagaan sebagai *perspective* baru dalam memandang persoalan ekonomi. Juga dibahas biaya transaksi, macam-macam kelembagaan (formal dan informal) dan *institution enforcement*; teori perubahan dan perilaku kelembagaan serta dampaknya terhadap performansi ekonomi; sistem kelembagaan dan keteraturan sosial

Rizal Bahtiar
Kastana Sapanli

7. **ESL212 Ekonomi Produksi** 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip ekonomi produksi dan aplikasinya terutama dalam bidang pertanian dalam arti luas (pertanian, perikanan, peternakan, perkebunan dan kehutanan). Pembahasan mencakup konsep dan manfaat ekonomi produksi; fungsi produksi; elastisitas produksi; fungsi biaya; hubungan antara produksi dan biaya; optimasi dan efisiensi produksi (teknis dan ekonomis); derived demand; serta aplikasi berbagai macam fungsi produksi dalam bidang pertanian.

Ujang Sehabudin*
A. Faroby Falatehan
Adi Hadiano
Novindra
Hastuti
Nia Kurniawati Hidayat

8. **ESL313 Teori Harga Pertanian** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini secara umum membahas permasalahan-permasalahan penentuan harga produk pertanian dan dampak dari berbagai kebijakan pemerintah dalam mempengaruhi harga produk pertanian. Topik-topik perkuliahan meliputi: peranan harga dalam pengambilan keputusan; permintaan dan penawaran produk pertanian; penentuan harga produk pertanian; efisiensi pemasaran produk pertanian; kelembagaan dan intervensi pemerintah dalam penentuan harga produk pertanian; serta analisis empiris harga produk pertanian.

Yusman Syaukat*
Ujang Sehabudin
A. Faroby Falatehan
Novindra
Adi Hadiano
Hastuti
Nia Kurniawati Hidayat

9. **ESL325 Ekonomi Kehutanan** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas dasar-dasar analisa optimal sumberdaya alam hutan. Bahasan dimulai dengan mengenal hutan dan produk-produknya; bentuk kepemilikan dan pengelolaannya; penggunaan prinsip-prinsip dasar ekonomi sumberdaya alam dalam berbagai pemanfaatan produk dan jasa hutan; aspek investasi dan benefit dari penanaman kembali hutan; serta polusi udara akibat kerusakan hutan.

Meti Ekayani*
Dodik R. Nurrochmat
Togu Manurung
Bintang C H Simangungsong
Adi Hadiano
Asti Istiqomah

10. **ESL326 Ekonomi Kelembagaan untuk Sumberdaya dan Lingkungan** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas definisi *Commons-Pool Resources* (CPRs), *public goods*, *private goods*; karakteristik dan permasalahan CPRs, *tragedy of the common*, dilemma permainan tahanan (*prisoner's dilemma game*), logika aksi bersama (*the logic of collective action*); *alternative* mengatasi permasalahan pengelolaan CPRs; wacana pengelolaan oleh negara, swasta (*private property*), pengelolaan oleh kelompok (*common property regime*). Selanjutnya disampaikan juga situasi CPRs (*resources unit* dan *resources systems*), rasionalitas pengguna CPRs dalam situasi ketidakpastian, saling keterkaitan

Aceng Hidayat*
Kastana Sapanli

11. ESL332 Ekonomi Wisata 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menyajikan pengetahuan-pengetahuan tentang bagaimana wisata dianalisis secara ekonomi dan bagaimana teori-teori ekonomi lingkungan diterapkan pada wisata/turisme. Topik-topik bahasan meliputi definisi dan pengertian ekowisata, ekonomi dan lingkungan, *sustainable* wisata, ekonomi wisata sebagai suatu industri, serta *supply-demand* wisata. Pada akhir matakuliah ini dibahas juga dampak ekonomi dan kegiatan wisata dan beberapa metode evaluasi penilaian ekonomi wisata.

Meti Ekayani*
Eka Intan Kumala Putri
Ahyar Ismail
Pini Wijayanti
Nuva

12. ESL314 Perdagangan Pertanian 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep dan teori keunggulan dan manfaat perdagangan; kebijakan perdagangan; serta pembahasan kajian empiris perdagangan pertanian dan kaitannya dengan perekonomian domestik dari sisi mikro dan makro ekonomi.

Bonar M. Sinaga*
Novindra
Ujang Sehabudin
A.Faroby Falatehan
Adi Hadianto
Hastuti
Nia Kurniawati Hidayat

13. ESL315 Analisis Biaya dan Manfaat 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep dan lingkup analisis biaya dan manfaat serta aplikasinya dalam perencanaan dan pembangunan pertanian. Topik bahasan mencakup: konsep pembangunan dan keterkaitannya dengan investasi; kosep, metode, dan teknik analisis biaya dan manfaat; teknik penilaian uang menurut waktu; penentuan *discount rate*; *cash-flow analysis*; kriteria investasi; analisis finansial; metode dan teknik analisis ekonomi (penentuan *shadow pricing*, eksternalitas; analisis keunggulan komparatif dan analisis kesejahteraan); serta pembahasan studi empiris analisis biaya manfaat dalam pembangunan pertanian.

A. Faroby Falatehan*
Novindra
Ujang Sehabudin
Hastuti
Nia Kurniawati Hidayat

14. ESL327 Ekonomi Perikanan 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep-konsep dasar ekonomi perikanan serta beberapa aspek pengelolaan sumberdaya perikanan ditinjau dari sisi ekonomi. Dalam kuliah ini mahasiswa juga dibekali dengan pengetahuan mengenai pengelolaan perikanan dalam kontek regional dan internasional.

Akhmad Fauzi*
Sahat M. H. Simanjuntak

15. ESL434 Valuasi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini menyajikan pengetahuan-pengetahuan tentang apa dan bagaimana valuasi ekonomi lingkungan, bagaimana teori dan perhitungan valuasi ekonomi lingkungan dan jenis-jenis valuasi ekonomi moneter dan non-moneter; berbagai pendekatan yang digunakan untuk valuasi ekonomi lingkungan moneter secara langsung, pendekatan pasar konvensional, pendekatan *household production functions*, dan *exsperimantal metods*; serta metode preferensi yang *stated* dan *non stated*.

Eka Intan Kumala Putri*
Ahyar Ismail
Pini Wijayanti
Meilanie Buitenzorgy
Nuva

16. ESL398 Metodologi Penelitian 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini secara umum membahas aspek-aspek pendekatan ilmiah dalam penelitian ekonomi sumberdaya dan lingkungan. Topik-topik bahasan meliputi : pengertian penelitian; pengertian metodologi penelitian; jenis-jenis penelitian; dan metode-metode penelitian yang diaplikasikan dengan permasalahan-permasalahan ekonomi pertanian, sumberdaya dan lingkungan. Topik-topik selanjutnya mencakup pembahasan mengenai struktur dan format penulisan proposal dan hasil penelitian (skripsi) di bidang ekonomi pertanian, sumberdaya dan lingkungan.

Yusman Syaukat*
Eva Anggraini
Pini Wijayanti
Nuva

17. ESL399 Kuliah Kerja Profesi 3
Prasyarat: -

Mahasiswa melaksanakan Kuliah Kerja Profesi secara individu atau kelompok pada suatu perusahaan, lembaga atau instansi baik milik pemerintah maupun swasta. Tujuannya agar mahasiswa memperoleh pengalaman di lapangan. Sebelum kegiatan Kuliah Kerja Profesi dilaksanakan, mahasiswa memperoleh kuliah pembekalan agar dilapangan mampu bekerja secara efektif dan efisien dalam memecahkan berbagai permasalahan.

Ahyar Ismail*
Tim Dosen

18. ESL416 Pembangunan dan Kebijakan Pertanian 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas pengertian dan konsep pembangunan; peran pertanian dalam perekonomian; teori pembangunan pertanian; permasalahan pembangunan pertanian; pengertian dan lingkup kebijakan; dan kerangka kebijakan yang mencakup tujuan, sasaran, strategi dan instrumen kebijakan; serta implementasi kebijakan pertanian (produksi, harga, pengadaan dan distribusi, pembiayaan, teknologi, dan kelembagaan).

Yusman Syaukat*
Sutara Hendrakusumaatmadja
A. Faroby Falatehan
Adi Hadianto
Novindra
Hastuti

19. ESL 427 Pemodelan Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini akan membahas pembangunan model (*model development*) untuk analisis sumberdaya dan lingkungan.

Akhmad Fauzi*
Benny Osta Nababan
Kastana Sapanli

20. **ESL428 Ekonomi Politik Sumberdaya Alam dan Lingkungan** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mengajarkan teori dan prinsip-prinsip ekonomi politik dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. Cakupan matakuliah ini meliputi ekonomi politik untuk pertanian, perikanan, kehutanan, lahan, air dan lingkungan. Selain itu dibahas pula aspek empiris proses politik dan ekonomi dalam pembuatan kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.

Aceng Hidayat*
Rizal Bahtiar
Kastana Sapanli

21. **ESL429 Perencanaan dan Kebijakan Sumberdaya** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas aspek perencanaan kebijakan sumberdaya dimulai dengan kontras analisis antara *maximizing profit* dan *maximizing products* dan konsekuensinya terhadap kemiskinan (*poverty*) serta ekstraksi dan degradasi sumberdaya alam. Berikutnya dibahas mengenai terjadinya *government failure* dan *market failure* yang menyebabkan diperlukannya intervensi kebijakan. Pada bagian akhir kuliah ini dikemukakan beberapa instrumen kebijakan sumberdaya seperti kebijakan *fiskal*, *moneter*, dan *command and control*.

Akhmad Fauzi*
Sahat M. H. Simanjuntak
Nindyantoro

22. **ESL434 Penilaian Ekonomi Kerusakan Sumberdaya dan Lingkungan** 3(2-2)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip ekonomi kerusakan dan mengapa diperlukan *assessment* ekonomi terhadap kerusakan sumberdaya dan lingkungan. Pembahasan materi menyangkut pengertian kerusakan dari perspektif ekonomi (*economic injury*), penentuan monetisasi kerusakan (*release*, *pathway* dan *ijury*), penentuan kerusakan ekonomi dari sisi pasar dan non-pasar serta berdasarkan pembuktian biaya (*imputed cost*). Dalam matakuliah ini juga diberikan contoh-contoh penentuan *damage assessment* untuk *oil spill*, kebakaran hutan, *ground water contamination*, dan lain sebagainya.

Akhmad Fauzi*
Sahat M.H. Simanjuntak
Rizal Bahtiar

23. **ESL435 Ekonomi Biodiversitas** 3(3-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mengajarkan pentingnya ekosistem dan biodiversitas bagi seluruh makhluk hidup terutama manusia, prinsip-prinsip ekonomi biodiversitas, serta penilaian ekonomi biodiversitas.

Ahyar Ismail*
Eka Intan Kumala Putri
Meilanie Buitenzorgy
Pini Wijayanti
Nuva

24. **ESL498 Seminar** 1
Prasyarat: -

Penyajian hasil penelitian secara lisan oleh mahasiswa dalam bidang ekonomi pertanian, ekonomi sumberdaya atau ekonomi lingkungan sesuai minat/bidang yang dipilih oleh mahasiswa masing-masing.

25. ESL499 Skripsi
Prasyarat: -

6

Setiap mahasiswa diwajibkan mengenal, mempelajari dan menganalisis permasalahan nyata dilapangan yang berhubungan dengan ekonomi sumberdaya dan lingkungan baik di tingkat komunitas masyarakat, kelembagaan dan organisasi dengan menggunakan teori-teori yang telah diperoleh selama tujuh semester yang ditulis dalam bentuk karya/tulisan ilmiah.

Dosen Pembimbing (Staf ESL)

FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA

DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT

- A. NAMA MAYOR** : **ILMU GIZI**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu dan profesional dalam mengaplikasikan ilmu gizi di tingkat individu, keluarga dan masyarakat dengan konsep keterkaitan pertanian, pangan, gizi, dan kesehatan dalam upaya meningkatkan kualitas sumberdaya manusia
- C. KOMPETENSI MINOR**
Gizi Masyarakat : Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang pengetahuan gizi kaitannya dengan pangan dan peran gizi dalam peningkatan kualitas manusia baik individu maupun masyarakat
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)		1	
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)		1	
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB111	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)			2
8	KIM101	Kimia	3(2-3)			2
9	BIO100	Biologi	3(2-3)			2
10	FIS100	Fisika	3(2-3)		1	
11	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
12	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
13	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)		1	
14	GIZ111	Anatomi Manusia	2(2-0)			2
15	GIZ113	Ilmu Gizi Dasar	3(2-3)			2
Sub Total sks			36			
Matakuliah Interdepartemen						
1	KPM210	Dasar-dasar Komunikasi	3(2-3)	KPM130	3	
2	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
3	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		3	
4	KPM233	Antropologi Sosial	3(3-0)	KPM130		4
5	KPM221	Ekologi Manusia	3(2-3)	KPM130		6
6	IKKxxx	3(2-3)		5	
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor						
1	GIZ212	Fisiologi Manusia	3(2-3)	GIZ111	3	
2	GIZ214	Pengantar Biokimia Gizi	3(2-3)		3	
3	GIZ215	Metabolisme Zat Gizi	3(2-3)	GIZ214		4
4	GIZ216	Patofisiologi Gizi	3(2-3)	GIZ212 GIZ214 GIZ215		4
5	GIZ221	Gizi dalam Daur Kehidupan	3(2-3)	GIZ113	5	4
6	GIZ231	Ilmu Bahan Makanan	3(2-3)		3	4
7	GIZ232	Analisis Zat Gizi Makro	3(2-3)	GIZ214		4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
				GIZ212		
10	GIZ322	Penilaian Status Gizi	3(2-3)	GIZ111 GIZ113 GIZ212 GIZ214	5	
11	GIZ323	Dietetika Penyakit Infeksi dan Defisiensi	3(2-3)	GIZ113 GIZ216 GIZ332	5	
12	GIZ324	Dietetika Penyakit Degeneratif	3(2-3)	GIZ323		6
13	GIZ325	Pendidikan Gizi	2(1-3)	GIZ221		6
14	GIZ331	Analisis Zat Gizi Mikro	3(2-3)	GIZ214	5	
15	GIZ332	Kulinari dan Gizi	3(2-3)	GIZ231		4
16	GIZ333	Bioetika dan Kesehatan Masyarakat	2(2-0)		5	4
17	GIZ341	Ekologi Pangan dan Gizi	3(2-3)		5	
18	GIZ342	Analisis Data Pangan dan Gizi	3(2-3)	STK211 GIZ322		6
19	GIZ398	Metodologi Penelitian Gizi	3(2-3)			6
20	GIZ399	Kuliah Kerja Profesi Bidang Gizi Masyarakat	3		7	
21	GIZ421	Konsultasi Gizi	2(1-3)	GIZ324	7	
22	GIZ431	Manajemen Jasa Makanan dan Gizi	3(2-3)	GIZ113 GIZ324	7	
23	GIZ432	Percobaan Makanan	2(1-3)	GIZ332 STK211	7	
24	GIZ441	Epidemiologi Gizi	2(1-3)	STK211 GIZ322	7	
25	GIZ442	Ekonomi Pangan dan Gizi	2(1-3)	GIZ342	7	
26	GIZ443	Perencanaan Pangan dan Gizi	2(1-3)	GIZ322	7	
27	GIZ497	Internship Bidang Dietetika	3			8
28	GIZ498	Seminar	1			8
29	GIZ499	Skripsi	6			8
Sub total sks			82			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Gizi Masyarakat

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	GIZ213	Ilmu Gizi Dasar	3(2-3)		3	2
2	GIZ231	Ilmu Bahan Makanan	3(2-3)		3	4
3	GIZ221	Gizi dalam Daur Kehidupan	3(2-3)	GIZ113	5	4
4	GIZ341	Ekologi Pangan dan Gizi	3(2-3)		5	
5	GIZ333	Bioetika dan Kesehatan Masyarakat	2(2-0)		5	4
6	GIZ325	Pendidikan Gizi	2(1-3)	GIZ221		6
Total sks Minor			16			

E. DESKRIPSI MATA KULIAH

1. GIZ111 Anatomi Manusia Prasyarat: -

2(2-0)

Matakuliah ini membahas struktur, letak, dan fungsi organ tubuh manusia pada kondisi fisiologis normal untuk mendukung kondisi status gizi dan kesehatan yang baik.

Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas pengetahuan dasar di dalam ilmu gizi meliputi energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air, dan elektrolit, serta komponen zat gizi lainnya; penilaian konsumsi pangan; status gizi cara antropometri; serta prinsip perencanaan menu.

**Evy Damayanthi
Siti Madanijah
Sri Anna Marliyati
Lilik Kustiyah
Leily Amalia**

3. GIZ212 Fisiologi Manusia 3(2-3)
Prasyarat: GIZ111

Matakuliah ini membahas proses fisiologis normal pada berbagai sistem tubuh serta perubahannya pada masa kehamilan dan laktasi. Pembahasan proses fisiologis mulai di tingkat seluler, jaringan, organ, dan sistem organ guna mendukung kondisi status gizi dan kesehatan yang baik.

**Katrin Roosita
Naufal Muharram Nurdin**

4. GIZ214 Pengantar Biokimia Gizi 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini mempelajari dasar-dasar ilmu biokimia gizi; berbagai reaksi biokimia yang terjadi pada tubuh dalam hubungannya dengan pemanfaatan makanan sebagai sumber zat gizi.

**Rimbawan
Mira Dewi
Leily Amalia**

5. GIZ215 Metabolisme Zat Gizi 3(2-3)
Prasyarat: GIZ214

Matakuliah ini membahas metabolisme zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak), zat gizi mikro (mineral, vitamin, air), serta bioavailabilitas dan interaksi antar zat gizi mikro; mekanisme yang menjelaskan peranan zat-zat gizi makro dan mikro dalam penyebab dan/atau pencegahan penyakit degeneratif (jantung koroner, obesitas, hipertensi, diabetes, dan kanker).

**Rimbawan
Leily Amalia
Mira Dewi**

6. GIZ216 Patofisiologi Gizi 3(2-3)
Prasyarat: GIZ212, GIZ214, GIZ215

Matakuliah ini membahas etiologi dan mekanisme proses penyakit yang meliputi kelainan hematologi, cairan dan elektrolit, endokrin dan metabolik, sistem reproduksi, patofisiologi saluran pernafasan, gangguan saluran cerna, patofisiologi kardiovaskuler, patofisiologi ginjal dan gangguan muskuloskeletal serta gangguan neurologik yang diakibatkan oleh penyakit gizi salah, infeksi, dan degeneratif.

**Mira Dewi
Yekti H. Effendi
Naufal Muharram Nurdin**

7. GIZ221 Gizi Dalam Daur Kehidupan 3(2-3)
Prasyarat: GIZ113

Matakuliah ini membahas karakteristik pertumbuhan dan perkembangan; kebutuhan dan kecukupan gizi; dampak kelebihan dan kekurangan gizi; serta upaya menanggulangi masalah gizi dalam berbagai tahapan kehidupan manusia yaitu sejak

Sri Anna Marliyati
Lilik Kustiyah
Faisal Anwar

8. **GIZ231 Ilmu Bahan Makanan** 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas sumber dan jenis-jenis bahan pangan nabati dan hewani; struktur fisik; komposisi kimia/gizi dan perubahan kimia/biokimia pasca panen dari setiap kelompok bahan pangan.

M. Rizal M. Damanik
Budi Setiawan
Ikeu Ekayanti
Ahmad Sulaeman

9. **GIZ232 Analisis Zat Gizi Makro** 3(2-3)
Prasyarat: GIZ214

Matakuliah ini membahas struktur dan sifat kimia dari zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) serta dasar-dasar analisis kimia, khususnya analisis karbohidrat (pati, dan gula sederhana), protein (protein, asam amino), lemak (lemak, asam lemak, mutu lemak, kolesterol) dengan metode sederhana dan metode modern.

Ahmad Sulaeman
Leily Amalia

10. **GIZ311 Evaluasi Nilai Gizi** 3(2-3)
Prasyarat: GIZ215, GIZ231

Matakuliah ini membahas ketersediaan biologis zat gizi di dalam bahan pangan, tubuh manusia dan kaitannya dengan penyakit atau kondisi defisiensi zat gizi serta teknik penilaian mutu gizi makanan; faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi biologis seperti: pengaruh proses pengolahan pangan, faktor pembantu maupun penghambat dalam penyerapan zat gizi, kaitan gizi dan keamanan pangan serta prinsip-prinsip untuk menjamin keamanan makanan agar terhindar dari kesakitan yang disebabkan oleh pangan yang tidak aman (*foodborne diseases*) sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan makanan sumber zat gizi yang dapat diserap dan digunakan secara optimal dalam menjaga kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas.

Evy Damayanthi
Rimbawan

11. **GIZ321 Gizi Olahraga** 2(1-3)
Prasyarat: GIZ111, GIZ113, GIZ212

Matakuliah ini membahas konsep dan transfer energi, termasuk pengukuran pengeluaran energi; sistem penghantaran (*delivery*) dan penggunaan (*utilisasi*) energi kaitannya dengan sistem pernafasan, sistem jantung dan pembuluh darah, serta sistem otot; fisiologi latihan fisik (*exercise*) dan fisiologi terapan; komposisi tubuh, keseimbangan energi dan pengaturan berat badan; gizi untuk aktivitas olahraga, gizi untuk penampilan fisik dan kesehatan optimal, serta diet untuk olahraga.

Hadi Riyadi
Mira Dewi

12. **GIZ322 Penilaian Status Gizi** 3(2-3)
Prasyarat: GIZ111, GIZ113, GIZ212, GIZ214

Matakuliah ini membahas teori dan metode penilaian ketersediaan pangan; konsumsi pangan; kecukupan gizi (*dietary reference intakes*); status gizi secara biokimia, antropometri, biofisik dan klinis pada individu, rumah tangga, dan populasi; serta keadaan sosial-ekonomi-budaya sebagai proksi indikator keadaan gizi masyarakat.

Hadi Riyadi

Prasyarat: GIZ113, GIZ216, GIZ332

Matakuliah ini membahas dietetika sebagai alternatif pencegahan dan penunjang pengobatan pada penyakit infeksi dan defisiensi. Mempelajari prinsip-prinsip diet pada kondisi hiperkatabolisme, gangguan saluran pencernaan, hepatitis, infeksi saluran pernafasan dan paru-paru, serta penyakit defisiensi gizi seperti kekurangan energi protein (KEP), anemia, kekurangan vitamin A (KVA), dan gangguan akibat kekurangan iodium (GAKI), kebutuhan energi dan zat gizi pasien serta kondisi patofisiologis yang mendasari tujuan dan syarat diet sebagai penyakit infeksi defisiensi tersebut.

**Cesilia Meti Dwiriani
Sri Anna Marliyati
Karina Rahmadia Ekadwiyani**

14. GIZ324 Dietetika Penyakit Degeneratif 3(2-3)
Prasyarat: GIZ323

Matakuliah ini membahas prinsip diet pada penderita gizi lebih dan penyakit degeneratif pada berbagai organ tubuh seperti jantung dan pembuluh darah, hati, ginjal, sistem lokomotor dan syaraf.

**Anna Marliyati
Cesilia Meti Dwiriani
Karina Rahmadia Ekadwiyani**

15. GIZ325 Pendidikan Gizi 2(1-3)
Prasyarat: GIZ221

Matakuliah ini membahas teori-teori pengetahuan, sikap, dan keterampilan, serta kaitannya dengan promosi gizi seimbang; aspek-aspek sosial budaya dan perubahan kebiasaan makan; uraian mengenai konsep dan pesan pendidikan gizi; pemilihan metode dan teknik pendidikan dan komunikasi; cara-cara evaluasi dan alat ukur pendidikan gizi.

**Siti Madanijah
Ali Khomsan**

16. GIZ331 Analisis Zat Gizi Mikro 3(2-3)
Prasyarat: GIZ214

Matakuliah ini membahas struktur dan sifat kimia berbagai zat gizi mikro serta prinsip-prinsip dasar analisis kimia zat gizi mikro yang mencakup vitamin, mineral, dan komponen kimia lainnya seperti pseudovitamin, karotenoid, dan nutraceutical lainnya.

**Ahmad Sulaeman
Leily Amalia
M. Rizal M. Damanik**

17. GIZ332 Kulineri Dan Gizi 3(2-3)
Prasyarat: GIZ231

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar gizi kaitannya dengan kulineri; aspek gizi pada persiapan pangan; prinsip-prinsip kulineri untuk berbagai kelompok jenis bahan pangan; pengaruh cara pengolahan pangan terhadap kandungan zat gizi; minimalisasi kehilangan zat gizi selama persiapan dan pengolahan jenis pangan.

**Tiurma Sinaga
Budi Setiawan
Ikeu Ekayanti
Ahmad Sulaeman**

18. GIZ333 Bioetika Dan Kesehatan Masyarakat 2(2-0)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas konsep, definisi dan ruang lingkup bioetika; aplikasi bioetika pada riset dan pelayanan kesehatan; ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat dan ilmu kesehatan lingkungan; konsep sehat-sakit, paradigma sehat; indikator

Ikeu Ekayanti
Yekti Hartati Effendi
Karina Rahmadia Ekadwiyani

19. GIZ341 Ekologi Pangan Dan Gizi 2(1-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas interaksi manusia dengan lingkungannya guna memenuhi kebutuhan pangan dan gizi dengan tetap mempertahankan keberlanjutan sumberdaya alam dan lingkungan; masalah kependudukan, pangan, gizi, kesehatan, dan lingkungan; pangan dan gizi dalam perspektif ekologi; beragam jenis sumberdaya pangan: sistem pertanian, industri dan perdagangan pangan, kebiasaan makan; strategi pengelolaan sumberdaya pangan.

Yayuk Farida Baliwati
Siti Madanijah
Ikeu Ekayanti
Ikeu Tanziha

20. GIZ342 Analisis Data Pangan Dan Gizi 2(1-3)
Prasyarat: STK211, GIZ322

Matakuliah ini membahas prinsip pengolahan dan analisis data pangan dan gizi; pengolahan data mencakup pengkodean dan operasi file; komputasi dan formulasi data ketersediaan; konsumsi dan kecukupan gizi; pola pangan harapan dan status gizi; analisis data mencakup penggunaan perangkat lunak komputer di bidang statistika untuk melakukan analisis statistik deskriptif maupun inferensia; serta menyajikan dan menginterpretasikan data pangan dan gizi.

Dadang Sukandar
Yayat Heryatno

21. GIZ398 Metodologi Penelitian Gizi 3(2-3)
Prasyarat: -

Matakuliah ini membahas prosedur dan teknik penelitian gizi serta tatacara penulisan dan penyajian hasil penelitian secara ilmiah.

Hidayat Syarief
Ali Khomsan
Dadang Sukandar
Siti Madanijah

22. GIZ399 Kuliah Kerja Profesi Bidang Gizi Masyarakat 3
Prasyarat: -

Merupakan bentuk aktivitas mahasiswa berupa proses pembelajaran bersama masyarakat dengan cara tinggal, beradaptasi, dan diterima masyarakat serta mengembangkan gagasan kreatif dan melaksanakannya bersama masyarakat dalam menangani masalah pangan, gizi, dan kesehatan melalui identifikasi serta analisis masalah dan potensi.

Staf Dosen

23. GIZ421 Konsultasi Gizi 2(1-3)
Prasyarat: GIZ324

Matakuliah ini membahas teori konsultasi gizi; perilaku makan dan perubahannya; teknik komunikasi interpersonal dalam konsultasi gizi; jenis dan proses pelayanan konsultasi gizi; perencanaan dan manajemen bisnis konsultasi gizi; dan keterpaduan konsultasi gizi dengan layanan kesehatan dan informasi produk pangan.

Hardinsyah
Yekti Hartati Effendi
Siti Madanijah

usaha pelayanan makanan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan makanan yang aman, sehat, bergizi sesuai dengan selera dan kebutuhan gizi konsumen atau tujuan institusinya.

**Ahmad Sulaeman
Tiurma Sinaga
Budi Setiawan
Ikeu Ekayanti**

25. GIZ432 Percobaan Makanan 2(1-3)
Prasyarat: GIZ332, STK211

Matakuliah ini membahas prinsip-prinsip percobaan makanan dan pembangkitan gagasan dalam pengembangan produk pangan baru dengan mempertimbangkan aspek teknis, sosial, dan ekonomis serta teknik penilaian terhadap mutu makanan.

**Budi Setiawan
Sri Anna Marliyati**

26. GIZ441 Epidemiologi Gizi 2(1-3)
Prasyarat: STK211, GIZ322

Matakuliah ini membahas konsep dan ruang lingkup epidemiologi gizi meliputi desain penelitian, konsep exposure, outcome, ukuran distribusi dan asosiasi, ukuran sampel, validitas, reliabilitas, penapisan dan surveilans, epidemiologi terapan yang terkait dengan kebijakan dan program gizi.

**Dodik Briawan
Ikeu Tanziha
Ikeu Ekayanti**

27. GIZ442 Ekonomi Pangan Dan Gizi 2(1-3)
Prasyarat: GIZ342

Matakuliah ini membahas hubungan antara peubah ekonomi dengan peubah konsumsi pangan dan gizi; hubungan timbal balik antara pembangunan ekonomi dan perbaikan gizi; kebijakan ekonomi, pertanian dan pangan serta pengaruhnya terhadap konsumsi pangan dan gizi; indikator gizi dalam pembangunan, prinsip-prinsip minimalisasi biaya konsumsi pangan, analisis kelayakan program pangan dan gizi, serta pengukuran dampak ekonomi kurang gizi.

**Drajat Martianto
Yayat Heryatno
Ikeu Tanziha**

28. GIZ443 Perencanaan Pangan Dan Gizi 2(1-3)
Prasyarat: GIZ322

Matakuliah ini membahas secara komprehensif perencanaan program pangan dan gizi wilayah terkait dengan kebijakan pembangunan, mencakup analisis sumberdaya maupun masalah, penentuan prioritas intervensi, serta rancangan implementasi, monitoring, dan evaluasi.

**Yayat Heryatno
Yayuk F. Baliwati**

29. GIZ497 Internship Bidang Dietetika 3(0-3)
Prasyarat: -

Melaksanakan praktek penyelenggaraan makanan dan konsultasi gizi di institusi yang menyelenggarakan makanan untuk orang sakit, seperti instalasi gizi rumah sakit dan puskesmas dengan fasilitas rawat inap.

Staf Dosen

30. GIZ498 Seminar

1

Staf Dosen

31. GIZ499 Skripsi
Prasyarat: -

6

Merupakan karya ilmiah mahasiswa sebagai tugas akhir yang didasarkan pada analisis komprehensif dengan menggunakan baik data primer yang diperoleh dari kegiatan penelitian maupun data sekunder, sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan di bawah bimbingan dosen pembimbing skripsi.

Staf Dosen

DEPARTEMEN ILMU KELUARGA DAN KONSUMEN

- A. NAMA MAYOR : ILMU KELUARGA DAN KONSUMEN**
- B. KOMPETENSI MAYOR :**
- Mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip ilmu keluarga dan konsumen dengan memanfaatkan IPTEKS untuk meningkatkan kualitas anak, ketahanan keluarga, dan ketangguhan konsumen serta mampu beradaptasi bersama masyarakat untuk melakukan upaya peningkatan kesejahteraan keluarga
 - Mampu menguasai konsep dan teori ilmu keluarga dan konsumen, khususnya dalam bidang ilmu keluarga dan perkembangan anak serta ilmu konsumen dan ekonomi keluarga, dan mampu mencari formulasi alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga
 - Mampu mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan alternatif penanganan masalah dan mampu memberikan advokasi dalam rangka peningkatan ketahanan keluarga, peningkatan kualitas dan perlindungan anak, serta pemberdayaan konsumen
 - Mampu melakukan upaya peningkatan ketahanan keluarga, peningkatan kualitas anak, serta pemberdayaan konsumen secara mandiri dan berkelompok dengan penuh tanggungjawab dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan profesi dan kompetensinya
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Ketahanan Keluarga : Mampu memahami aspek dasar dan masalah dalam meningkatkan ketahanan keluarga
- Perkembangan Anak : Mampu memahami aspek dasar dan masalah perkembangan anak dalam meningkatkan kualitas anak secara holistik
- Ilmu Konsumen : Mampu memahami perilaku konsumen dalam memberdayakan dan melindungi konsumen
- D. MATA KULIAH**

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Mata Kuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104 atau IPB 110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)			2
8	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)			2
9	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
10	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
11	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
12	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
13	IKK211	Pengantar Ilmu Keluarga	3(3-0)			2
14	IKK121	Pengantar Psikologi	3(3-0)			2
Sub total SKS			34			
Mata Kuliah Interdepartemen						
1	KPM210	Dasar-Dasar Komunikasi	3(2-3)		3	
2	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		3	
3	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Sub total SKS			21			
Mata Kuliah Mayor						
	IKK212	Pengantar Ekologi Keluarga	3(2-3)		3	
	IKK213	Perkembangan Keluarga	3(3-0)			4
	IKK214	Gender dan Keluarga	3(3-0)			4
	IKK221	Psikologi Anak	3(3-0)		3	
	IKK222	Tumbuh Kembang Manusia	3(2-3)			4
	IKK231	Perilaku Konsumen	3(3-0)		3	4
	IKK232	Pengantar Ekonomi Keluarga	3(3-0)			4
	IKK311	Metode Penelitian Keluarga	3(2-3)		7	
	IKK321	Pengasuhan Anak	3(2-3)		5	
	IKK322	Pengembangan Karakter	3(3-0)		5	
	IKK323	Pendidikan Holistik	3(2-3)			6
	IKK331	Pendidikan dan Perlindungan Konsumen	3(2-3)			4
	IKK332	Manajemen Sumberdaya Keluarga	3(2-3)		5	
	IKK333	Pemasaran Sosial	3(2-3)			6
	IKK398	Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah	3(2-3)		5	
	IKK411	Ketahanan dan Pemberdayaan Keluarga	3(2-3)			6
	IKK412	Konsultasi dan Bimbingan Keluarga	3(2-3)			6
	IKK421	Pengukuran Perkembangan Anak	3(2-3)		7	
	IKK431	Manajemen Keuangan Konsumen	3(3-0)		5	6
	IKK432	Riset Konsumen	3(2-3)		7	
	IKK397	Magang	1(0-1)	IKK211, IKK222, IKK331	5	6
	IKK334	Usaha Ekonomi Keluarga	3(3-0)			6
	IKK399	Kuliah Kerja Profesi (KKP)	3(0-3)			6
	IKK498	Seminar	1			
	IKK499	Skripsi	6			
Sub total SKS			74			

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Mata Kuliah Minor: Ketahanan Keluarga

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	IKK211	Pengantar Ilmu Keluarga	3(3-0)			2
2	IKK213	Perkembangan Keluarga	3(3-0)			4
3	IKK214	Gender dan Keluarga	3(3-0)			4
4	IKK311	Metode Penelitian Keluarga	3(2-3)		7	
5	IKK411	Ketahanan dan Pemberdayaan Keluarga	3(2-3)		7	
Total SKS Minor			15			

Mata Kuliah Minor: Perkembangan Anak

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	IKK221	Psikologi Anak	3(3-0)		3	
2	IKK222	Tumbuh Kembang Manusia	3(2-3)			4
3	IKK321	Pengasuhan Anak	3(2-3)		5	
4	IKK322	Pengembangan Karakter	3(3-0)		5	
5	IKK323	Pendidikan Holistik	3(2-3)			6

Mata Kuliah Minor: Ilmu Konsumen

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot SKS	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	IKK231	Perilaku Konsumen	3(3-0)		3	4
2	IKK331	Pendidikan dan Perlindungan Konsumen	3(2-3)			4
3	IKK333	Pemasaran Sosial	3(2-3)			6
4	IKK431	Manajemen Keuangan Konsumen	3(3-0)		5	6
5	IKK432	Riset Konsumen	3(2-3)		7	
Total SKS Minor			15			

E. DESKRIPSI MATA KULIAH

1. **IKK211 Pengantar Ilmu Keluarga** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mempelajari definisi keluarga, teori keluarga dan gender sebagai paradigma landasan kebijakan program nasional serta penerapannya dalam kehidupan keluarga; pentingnya peran keluarga dalam pembentukan karakter bangsa dan pembentukan kualitas sumberdaya manusia yang handal dan berbudaya; permasalahan sosial ekonomi dalam keluarga dan penerapan strategi penyelesaian masalah (*survival strategies*) dalam menghadapi permasalahan tersebut.

Tin Herawati
Herien Puspitawati

2. **IKK121 Pengantar Psikologi** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mengenal berbagai metode ilmiah dalam mempelajari perilaku manusia, memahami pengaruh biologi, pengalaman belajar, kondisi lingkungan, kognisi, kepribadian dan faktor-faktor budaya terhadap perilaku, serta penerapan prinsip-prinsip psikologi dalam kehidupan sehari-hari.

Melly Latifah
Neti Hernawati

3. **IKK212 Pengantar Ekologi Keluarga** **3(2-3)**
Prasyarat: -

Mempelajari keluarga sebagai sistem mikro dan terbuka yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan yang lebih luas, baik lingkungan yang dibangun manusia, lingkungan sosial dan lingkungan alam; mekanisme dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberfungsian keluarga dalam bertransaksi dengan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan dasar dan memperoleh kehidupan yang berkualitas sekaligus memelihara kualitas lingkungan alam.

Euis Sunarti

4. **IKK213 Perkembangan Keluarga** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Mempelajari perkembangan keluarga melalui pendekatan interdisiplin, dengan fokus kajian pada tahap perkembangan dan tugas perkembangan keluarga, serta sintesis kebijakan dan program yang diperlukan untuk meningkatkan keberfungsian keluarga pada tiap siklus kehidupannya.

Diah Krisnatuti
Euis Sunarti

5. **IKK214 Gender dan Keluarga** **3(3-0)**
Prasyarat: -

Herien Puspitawati
Tin Herawati

6. **IKK221 Psikologi Anak** 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari psikologi perkembangan anak, berbagai pandangan tentang anak, teori-teori perkembangan anak, perkembangan biologis, fisik, kognitif, sosial, dan kepribadian anak.

Melly Latifah
Neti Hernawati

7. **IKK222 Tumbuh Kembang Manusia** 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari prinsip, teori dan karakteristik tumbuh kembang manusia ditinjau dari aspek biologis dan psikologis pada setiap siklus kehidupannya (masa pranatal, neonatus, usia baduta, usia prasekolah, usia sekolah, remaja, dewasa dan lanjut usia), faktor-faktor yang mempengaruhi, serta stimulasi psikososial untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal.

Melly Latifah
Dwi Hastuti

8. **IKK231 Perilaku Konsumen** 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari proses pengambilan keputusan dalam memilih, membeli, menggunakan dan mengevaluasi barang dan jasa serta faktor-faktor-faktor (internal dan eksternal) yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan tersebut.

Ujang Sumarwan
Retnaningsih
Lilik Noor Yuliati
M.D. Djamaludin

9. **IKK232 Pengantar Ekonomi Keluarga** 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari perilaku individu dan keluarga dari sudut pandang teori ekonomi, meliputi: perilaku konsumsi dan tabungan, produksi rumah tangga dan alokasi waktu, fertilitas, investasi sumberdaya manusia, perkawinan dan perceraian, serta kesejahteraan keluarga; dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Istiqlalayah Muflikhati
Hartoyo

10. **IKK311 Metode Penelitian Keluarga** 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari sejarah dan dimensi dasar penelitian keluarga, prinsip-prinsip penelitian kuantitatif dan kualitatif; tahapan penelitian dengan penekanan pada pengolahan data non-parametrik melalui kontrol kualitas data (uji reliabilitas dan validitas); pengembangan alat ukur penelitian bidang keluarga; mempraktekkan teknik wawancara dan orinetasi serta pengolahan data (kualitatif dan kuantitatif).

Herien Puspitawati
Euis Sunarti
Tin Herawati

11. **IKK321 Pengasuhan Anak** 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari landasan teoritis dan filosofis pengasuhan, latar belakang pentingnya pengasuhan dalam tumbuh kembang anak, pola asuh dan gaya pengasuhan, pengasuhan menurut ragam sosial budaya, etnis dan bangsa, pengukuran kualitas

12. IKK322 Pengembangan Karakter 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari landasan teori, prinsip dan proses pendidikan yang ditujukan bagi pembentukan karakter anak sebagai dasar terbangunnya masyarakat madani; dampak pendidikan karakter terhadap pembangunan sumberdaya manusia; berbagai peran keluarga, sekolah dan masyarakat dalam mengembangkan karakter anak sejak usia dini secara efektif

**Dwi Hastuti
Ratna Megawangi**

13. IKK323 Pendidikan Holistik 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari landasan filosofis, teoritis, konsep dan prinsip pendidikan yang ditujukan bagi pembentukan anak secara holistik; input, proses dan output pembelajaran yang meliputi: motivasi dan gaya belajar siswa, komunikasi, manajemen kelas dan strategi pembelajaran; serta aplikasi konsep dan prinsip pendidikan holistik dalam perencanaan dan penilaian pembelajaran.

**Ratna Megawangi
Melly Latifah**

14. IKK398 Metode Penulisan dan Penyajian Ilmiah 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari cara menulis dan menyajikan karya ilmiah yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka pemikiran, tinjauan pustaka dan daftar pustaka; format penulisan proposal dan karya ilmiah; cara penyajian hasil dan pembahasan penelitian sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah di IPB.

**Diah K. Pranadji,
Alfiasari**

15. IKK331 Pendidikan dan Perlindungan Konsumen 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari konsep pendidikan konsumen antara lain pengambilan keputusan, pengelolaan sumberdaya dan partisipasi masyarakat; pengelolaan sumberdaya dengan efisien untuk memperoleh kepuasan dari barang/jasa yang dibeli/dikonsumsi; pembentukan konsumen yang bijak melalui kesadaran hak dan tanggungjawab; pengenalan permasalahan konsumen di masyarakat; serta pentingnya peranan gerakan perlindungan konsumen

**Lilik N. Yulianti
Irni Rahmayani Johan**

16. IKK332 Manajemen Sumberdaya Keluarga 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari teori, konsep, dan proses manajemen sumberdaya keluarga; konsep dasar manajemen seperti: nilai, tujuan, kebutuhan, sumberdaya, pengambilan keputusan, pemecahan masalah tentang bagaimana suatu rencana dapat diimplementasikan; komunikasi dalam keluarga; aplikasi manajemen sumberdaya keluarga; dan manajemen untuk mencapai kesejahteraan keluarga

**Hartoyo
Istiqlalayah Muflikhati**

17. IKK333 Pemasaran Sosial 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari strategi perubahan perilaku melalui permasalahan sosial dengan pokok bahasan: peranan pemasaran social dalam merubah perilaku masyarakat, analisis perilaku, segmentasi sasaran, strategi pemasaran social (produk, promosi, harga, distribusi), mobilisasi sosial dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan strategi kampanye; dan penelitian kualitatif dalam pemasaran sosial

18. IKK411 Ketahanan dan Pemberdayaan Keluarga 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari pentingnya kajian ketahanan keluarga (dampak perubahan social dan ekonomi terhadap kehidupan keluarga), komponen ketahanan keluarga, tipologi keluarga, pengembangan ukuran ketahanan keluarga; serta upaya peningkatan ketahanan keluarga melalui pemberdayaan keluarga.

**Euis Sunarti
Tin Herawati**

19. IKK412 Konsultasi dan Bimbingan Keluarga 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari sejarah, pengertian, dan tujuan konseling keluarga; masalah dan pola konflik dalam keluarga (antar pasangan, antar orangtua-anak, antar anak, dan antar generasi); jenis, metode, dan teknik konseling serta bimbingan keluarga.

**Diah Krisnatuti
Tin Herawati**

20. IKK421 Pengukuran Perkembangan Anak 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari jenis-jenis dan etika penelitian, konsep, teori, dan model penelitian perkembangan anak, serta prinsip dan teknik pengukuran dan pengembangan instrumen pengukuran perkembangan anak, stimulasi social anak dan sumberdaya psikologis lainnya pada anak.

**Melly Latifah
Neti Hernawati**

21. IKK431 Manajemen Keuangan Konsumen 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari prinsip-prinsip manajemen keuangan keluarga untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang diinginkan; konsep perencanaan keuangan dalam siklus hidup keluarga; penilaian kondisi keuangan keluarga, pengelolaan asset dan uang tunai, peminjaman terencana, pajak, pengeluaran untuk transportasi, perumahan, asuransi, perawatan kesehatan, perencanaan hari tua dan investasi keluarga; serta evaluasi pengelolaan keuangan keluarga.

**Hartoyo
Irni R. Johan**

22. IKK432 Riset Konsumen 3(2-3)
Prasyarat: -

Mempelajari peranan riset konsumen dalam pengambilan keputusan manajerial; tahapan dan desain riset; teknik pengambilan contoh; teknik pengumpulan data; pengolahan dan analisis data; serta berbagai pengukuran perilaku konsumen (motivasi, gaya hidup, keterlibatan persepsi, sikap, pengetahuan, preferensi), kepuasan dan tes konsumen.

**Retnaningsih
Lilik N. Yuliati
Megawati Simanjuntak**

23. IKK334 Usaha Ekonomi Keluarga 3(3-0)
Prasyarat: -

Mempelajari tentang pengembangan usaha dalam rangka meningkatkan ekonomi keluarga melalui pendekatan kewirausahaan yang meliputi karakter kewirausahaan, pengembangan kreativitas dan inovasi, pengembangan bisnis rumahan (*cottage industries*), perencanaan bisnis, serta pengembangan usaha.

**Megawati Simanjuntak
Hartoyo**

DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT

- A. NAMA MAYOR** : **KOMUNIKASI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT**
- B. KOMPETENSI MAYOR** : Mampu merancang dan menerapkan metode komunikasi pengembangan masyarakat untuk mendorong pemberdayaan masyarakat secara sosial, ekonomi, dan politik
- C. KOMPETENSI MINOR**
- Komunikasi : Memiliki kemampuan merancang dan menerapkan metode komunikasi untuk mendorong pemberdayaan masyarakat
- Ekologi Pembangunan : Memiliki kemampuan merancang dan menerapkan metode kolaboratif sumberdaya alam yang mempertimbangkan kondisi agrarian, gender, dan kependudukan
- Pengembangan Masyarakat : Memiliki kemampuan merancang dan menerapkan metode pengembangan masyarakat untuk mendorong kemajuan masyarakat.
- D. MATAKULIAH**

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
Matakuliah Tingkat Persiapan Bersama						
1	IPB100-104, atau IPB110	Agama	3(2-2)			2
2	IPB111	Pendidikan Pancasila	2(1-2)			2
3	IPB106	Bahasa Indonesia	2(1-2)			2
4	IPB107	Pengantar Ilmu Pertanian	2(2-0)		1	
5	IPB108	Bahasa Inggris	3(2-2)		1	
6	IPB112	Olahraga dan Seni*	1(0-3)		1	
7	MAT101	Landasan Matematika	3(2-2)			2
8	KIM100	Kimia Umum	2(2-0)			2
9	FIS101	Fisika Umum	2(2-0)		1	
10	EKO100	Ekonomi Umum	3(2-2)		1	
11	KPM130	Sosiologi Umum	3(2-2)		1	
12	AGB100	Pengantar Kewirausahaan	1(1-0)			2
13	KPM100	Berpikir dan Menulis Ilmiah	3(2-3)	IPB106 IPB108		2
14	KPM110	Dasar-dasar komunikasi	3(2-3)	KPM130		2
Sub Total sks			32			
Matakuliah Interdepartemen						
1	STK211	Metode Statistika	3(2-2)		3	
2	KOM201	Penerapan Komputer	3(2-2)			4
3	EKO206	Ekonomi Pembangunan I	3(3-0)			4
4	ESL224	Pengantar Ekonomi Kelembagaan	3(3-0)			4
5	MAN201	Pengantar Manajemen	3(3-0)		3	
6	IKK231	Perilaku Konsumen	3(2-3)		3	
Sub total sks			18			
Matakuliah Mayor Wajib						
1	KPM211	Ilmu Penyuluhan	3(2-3)	KPM130	3	
2	KPM230	Sosiologi Pedesaan	3(2-3)	KPM130	3	4
3	KPM231	Pengembangan Masyarakat	3(2-3)	KPM130	3	4
4	KPM212	Komunikasi Kelompok	3(2-3)	KPM210	5	4
5	KPM213	Komunikasi Bisnis	3(2-3)	KPM210	5	4
6	KPM220	Pengantar Ilmu Kependudukan	3(2-3)	KPM130 EKO101	5	4

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
11	KPM330	Perubahan Sosial	3(2-3)	KPM130	5	6
12	KPM321	Kajian Agraria	3(2-3)	KPM130	5	6
13	KPM334	Psikologi Sosial	3(2-3)	KPM130	5	6
14	KPM311	Media Siaran	3(2-3)	KPM210	5	4
15	KPM331	Kelembagaan, Organisasi & Kepemimpinan	3(2-3)	KPM130	5	6
16	KPM333	Teknik-teknik Partisipatoris	3(2-2)	KPM231		6
17	KPM401	Komunikasi & Manajemen Lintas Budaya	3(2-3)	KPM210 KPM230 KPM231	7	
18	KPM402	Perencanaan & Evaluasi Partisipatif	4(2-4)	KPM333	7	
19	KPM403	Studi Pustaka/Studi Mandiri	3	KPM200	7	
20	KPM404	Kuliah Kerja Profesi ¹	3			
21	KPM497	Kolokium ²	1	KPM403	7	8
22	KPM499	Skripsi (Penelitian di Lapangan) ²	6			8
Mayor Elektif (3-6 sks)						
25.	KPM233	Antropologi Sosial	3(3-0)	KPM130	5	
26.	KPM323	Pengelolaan Kolaboratif Sumberdaya Alam	3(2-3)	KPM130	5	6
27.	KPM332	Gender dan Pembangunan	3(2-3)	KPM130	5	6
28.	KPM322	Politik Sumberdaya Alam	3(2-3)	KPM130 KPM321	7	
29.	KPM400	Metode Penelitian Kualitatif	3(2-3)	KPM130	7	
Sub total sks			86			

¹ Dapat diikuti apabila mahasiswa telah mengikuti perkuliahan dengan jumlah sks minimal 110 sks,

² Apabila mahasiswa telah mendapat nilai C untuk KPM200, KPM398, dan KPM403, serta dinyatakan lulus semua matakuliah yang lain

*tidak diperhitungkan dalam sks kumulatif dan IPK

Matakuliah Minor: Komunikasi

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KPM210	Dasar-Dasar Komunikasi	3(2-3)	KPM130	v	v
2	KPM212	Komunikasi Kelompok	3(2-3)	KPM210	v	v
3	KPM213	Komunikasi Bisnis	3(2-3)	KPM210	v	v
4	KPM214	Komunikasi Massa	3(2-3)	KPM210	v	
5	KPM311	Media Siaran	3(2-3)	KPM210	v	v
Total sks Minor			15			

Matakuliah Minor: Ekologi Pembangunan

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KPM220	Pengantar Ilmu Kependudukan	3(2-3)	KPM130 KPM101	v	v
2	KPM221	Ekologi Manusia	2(2-3)	KPM130	v	v
3	KPM321	Kajian Agraria	3(2-3)	KPM130	v	v
4	KPM323	Pengelolaan Kolaboratif Sumberdaya Alam	3(2-3)	KPM221	v	v
5	KPM332	Gender dan Pembangunan	3(2-3)	KPM130	v	v
Total sks Minor			15		v	v

Matakuliah Minor: Pengembangan Masyarakat

No	Kode	Matakuliah	Bobot sks	Prasyarat	Semester	
					Ganjil	Genap
1	KPM221	Ekologi Manusia	3(2-3)	KPM130	v	
2	KPM230	Sosiologi Pedesaan	3(2-3)	KPM130	v	
3	KPM231	Pengembangan Masyarakat	3(2-3)	KPM130		v
4	KPM330	Perubahan Sosial	3(2-3)	KPM130	v	
5	KPM333	Teknik-Teknik Partisipatoris	3(2-3)	KPM231		v
Total sks Minor			15			

E. DESKRIPSI MATAKULIAH

1. **KPM200 Berfikir dan Menulis Ilmiah** 3(2-3)
Prasyarat: IPB 106, IPB 108

Matakuliah ini membahas cara berfikir ilmiah dan metode menulis dengan bahasa ilmiah, mengenal bentuk-bentuk tulisan ilmiah, mempelajari proses penulisan ilmiah, teknik membuat kutipan (kutipan langsung dan 'paraphrase'), menghindari plagiarisme, penyajian data dan informasi, penyusunan daftar pustaka, teknik penyuntingan dan studi pustaka.

**Ekawati S. Wahyuni
Dwi Sadono
Ratri Virianita**

2. **KPM210 Dasar-dasar Komunikasi** 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130

Matakuliah ini membahas konsep, teori, prosedur, dan prinsip-prinsip yang mendasari komunikasi manusia untuk pengembangan diri pribadi dan dalam pengembangan masyarakat. Matakuliah ini membahas pentingnya komunikasi dalam kehidupan manusia, definisi komunikasi, arti komunikasi sebagai proses, menganalisis unsur-unsur dan tujuan-tujuan berkomunikasi, sejarah perkembangan ilmu komunikasi, tipologi model komunikasi, proses mendengarkan dan penerimaan informasi, hambatan-hambatan dalam mendengarkan yang efektif, cara memperbaiki kemampuan mendengar, definisi persepsi, pentingnya kedudukan dan peranan persepsi sebagai inti proses komunikasi, menguraikan pesan verbal dan nonverbal, media komunikasi, komunikasi interpersonal, komunikasi kelompok, komunikasi organisasi, komunikasi antar budaya, dan komunikasi pembangunan.

**Ninuk Purnaningsih
Yatri I. Kusumastuti
Sutisna Riyanto
Hadiyanto
Djuara P. Lubis
Sumardjo
Sarwititi S. Agung
Richard W. E. Lumintang
Anna Fatchiya
Siti Amanah
Aida Vitayala S. Hubeis
Siti Sugiah M. Mugniesyah**

3. **KPM211 Ilmu Penyuluhan** 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130

Matakuliah ini menjelaskan sejarah perkembangan ilmu penyuluhan, peranan penyuluhan dalam pembangunan pertanian, falsafah dan prinsip-prinsip penyuluhan, proses belajar-mengajar, dan taksonomi tujuan pendidikan, proses adopsi dan pengambilan keputusan inovasi, proses difusi, komunikasi interpersonal dan komunikasi massa dalam penyuluhan pertanian, metode penyuluhan, model-model dan tahapan dalam program penyuluhan pertanian, prosedur dan prinsip-prinsip penyusunan dan evaluasi program penyuluhan, kebijakan dan program penyuluhan di Indonesia

4. KPM212 Komunikasi Kelompok 3(2-3)
Prasyarat: KPM 210

Matakuliah ini membahas teori komunikasi kelompok, sejarah perkembangan komunikasi kelompok sebagai suatu disiplin ilmu, teori-maksud dan teori komunikasi dalam kelompok, format-format komunikasi dalam kelompok komunikasi persuatif dan efektifitas komunikasi kelompok, keterkaitan elemen-elemen dalam komunikasi kelompok, memahami pemecahan masalah dalam kelompok dan penyelesaian masalah dalam kelompok, memperbaiki suasana, manajemen konflik dalam kelompok, kepemimpinan dalam kelompok, dan metode pengambilan keputusan dalam kelompok serta teknik pengamatan komunikasi kelompok.

Amirudin Saleh
Yatri I. Kusumastuti
Sutisna Riyanto
Aida Vitayala S. Hubeis

5. KPM213 Komunikasi Bisnis 3(2-3)
Prasyarat: KPM 210

Matakuliah ini membahas pengertian, tujuan dan bentuk komunikasi bisnis, komunikasi dalam manajemen dan organisasi, komunikasi dengan berbagai stakeholders, desain pesan komunikasi bisnis, korespondensi bisnis, proposal dan laporan bisnis, lobi dan negosiasi, wawancara, *public speaking*, *management meeting*, *public relations* dan komunikasi pemasaran.

Yatri I. Kusumastuti
Ninuk Purnaningsih
Anna Fatchiya
Siti Amanah
Hadiyanto
Richard W. E. Lumintang
Aida Vitayala S. Hubeis

6. KPM311 Komunikasi Massa 3(2-3)
Prasyarat: KPM 210

Matakuliah ini membahas pengertian komunikasi massa, perkembangan penggunaan media massa; fungsi dan efek komunikasi massa dari berbagai perspektif; teori komunikasi massa kontemporer dan media massa sebagai ruang publik. Kuliah ini juga akan membahas peranan komunikasi massa untuk pembangunan nasional/modernisasi; kritik terhadap penggunaan komunikasi massa dalam pembangunan nasional menurut paradigma dominan dan alternatifnya, strategi komunikasi informasi dan edukasi untuk mendorong pemberdayaan masyarakat secara partisipatif dan berkelanjutan. Pada akhir kuliah akan dibahas tentang pers dan jurnalistik sebagai salah satu bidang penerapan komunikasi massa dan penggunaannya untuk pembangunan dan pemberdayaan masyarakat.

Hadiyanto
Sarwititi S. Agung
Siti Sugiah M. Mugniesyah
Djuara P. Lubis
Sutisna Riyanto

7. KPM 220 Pengantar Ilmu Kependudukan 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130, EKO 100

1. Matakuliah ini membahas pengertian Demografi dan Ilmu Kependudukan, kegunaannya dalam menganalisis masyarakat/penduduk pada berbagai ruang lingkup (makro, mikro, desa- kota, regional dan internasional yang mencakup aspek kuantitas dan kualitas), variabel-variabel penentu perkembangan penduduk (kelahiran, kematian dan migrasi), beragam pengertian dan ukuran dasar dalam demografi, ketenagakerjaan, gerak penduduk, proyeksi penduduk, pertalian antara variabel penduduk dan variabel lain (lahan, pangan, kemiskinan, ekonomi, lingkungan dan pembangunan berkelanjutan) serta kebijaksanaan kependudukan.

Ekawati Sri Wahyuni
Said Rusli

8. KPM 221 Ekologi Manusia 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130

Matakuliah ini membahas sudut pandang sosial ekologi dalam memandang masyarakat manusia di dalam suatu kerangka integral dengan lingkungan alamnya. Di dalam matakuliah ini diperkenalkan ruang lingkup keilmuan ekologi manusia, bentuk-bentuk krisis ekologi, gerakan lingkungan, etika lingkungan, sejarah adaptasi manusia dengan lingkungan alam, serta sistem adaptasi masyarakat-masyarakat di Indonesia pada kawasan khas (desa, kota, pesisir, hutan, persawahan) dan perkembangannya. Matakuliah ini juga membahas secara kritis aneka krisis ekologi lokal, regional, dan global; adaptasi budaya masyarakat terhadap ekosistem; gerakan lingkungan dan cara pandang, etika lingkungan, serta perspektif ekologi untuk mengatasi krisis ekologi.

Arya H. Dharmawan
Satyawan Sunito
Soeryo Adiwibowo
Arif Satria
Ekawati Sri Wahyuni
Rina Mardiana
Heru Purwandari

9. KPM 230 Sosiologi Pedesaan 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130

Matakuliah ini membahas sosiologi pedesaan sebagai ilmu yang diterapkan, ketimpangan struktural ekonomi dan politik yang dihadapi pedesaan, konflik dan potensi konflik di pedesaan, desentralisasi pembangunan mengatasi ketimpangan struktural, kemiskinan dan upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan desa, budaya kemiskinan masyarakat dan desa, pola komunikasi inovasi dan penguatan lokal, pola nafkah masyarakat pedesaan yang adaptif secara ekologis, perempuan dan keluarga di pedesaan, kepemimpinan dan kelompok strategis di pedesaan, perubahan sosial yang direncanakan.

Lala M. Kolopaking
Nurmala K. Panjaitan
Sofyan Sjaf

10. KPM 231 Pengembangan Masyarakat 3(2-3)
Prasyarat: KPM 130

Matakuliah ini membahas filosofi pengembangan masyarakat dan posisinya dalam teori-teori pembangunan; menganalisis dan mendiagnosis kondisi aktual suatu komunitas dalam perspektif sosiologis, memahami prinsip-prinsip dan pendekatan dalam pengembangan masyarakat; dan menetapkan pendekatan pengembangan masyarakat yang relevan dengan kondisi aktual berbagai komunitas, pemberdayaan dan partisipasi warga komunitas, pengorganisasian warga komunitas, peranan pekerja dan organisasi, pengembangan masyarakat, metode-metode partisipatif, mengembangkan komunikasi sosial, manajemen konflik berbasis komunitas, pengembangan kelembagaan dan konflik sosial, serta pengembangan masyarakat dalam konteks pembangunan daerah dan *Corporate Social Responsibility*.

Fredian Tonny Nasdian
Titik Sumarti M. C.
Murdianto

11. KPM 233 Antropologi Sosial 3(3-0)
Prasyarat KPM 130

Matakuliah ini membahas tentang: antropologi sebagai ilmu pengetahuan, perkembangan antropologi budaya dan masyarakat, budaya dan individu, antropologi terapan, antropologi ekologi, antropologi ekonomi, antropologi kesehatan dan gizi, antropologi dan pengembangan masyarakat, dan metode penelitian antropologi sosial.

Winati Wigna
Titik Sumarti M. C.
Rina Mardiana
Petri Virionita

Matakuliah ini membahas pengertian konsep, terminologi dan sejarah perkembangan dan tujuan pendidikan orang dewasa, falsafah umum dan kerja POD, model dan perspektif teoritis pendidikan orang dewasa, pengertian dan teori-teori motivasi, teori-teori belajar kontemporer, gaya belajar dan pengambilan keputusan, prinsip-prinsip belajar dan mengajar dalam pendidikan orang dewasa, pengertian dan pendekatan dalam pelatihan yang berbasis kompetensi, analisis kebutuhan, pengertian dan pengembangan kurikulum, analisis tugas dan penyusunan tujuan perilaku, desain penilaian, pengembangan sumberdaya dan lingkungan, pengembangan rencana pengajaran dan tindak lanjut pelatihan.

**Siti Sugiah M. Mugniesyah
Dwi Sadono**

**13. KPM 311 Media Siaran 3(2-3)
Prasyarat KPM 210**

Matakuliah ini membahas arti dan sejarah komunikasi siaran, unsur-unsur komunikasi siaran, kekuatan dan kelemahan komunikasi siaran, sistematika program siaran, analisis khalayak komunikasi siaran, produksi dan penyiaran siaran radio/televisei, penulisan naskah siaran, teknik dan metode siaran, pemrograman siaran, pembentukan tim kerja, metode pendanaan siaran, strategi kerjasama dengan pihak lain, kualifikasi penyelenggara siaran, evaluasi siaran dan naskah siaran. Penguasaan teori dilengkapi dengan praktikum dan kunjungan lapang ke salah satu stasiun radio dan televisei.

**Amirudin Saleh
Amri Jahi
Hadiyanto
Ninuk Purnaningsih
Sutisna Riyanto**

**14. KPM 321 Kajian Agraria 3(2-3)
Prasyarat KPM 130**

Matakuliah ini membahas pengetahuan tentang agraria dan latar belakang kajian agraria, lingkup agraria, pembentukan dan perubahan struktur agraria, hukum-hukum agraria di Indonesia, latar belakang konflik agraria dan penyelesaiannya, revolusi hijau, struktur agraria, hukum, sejarah, peluang dan tantangan reforma agraria serta mengetahui metodologi kajian agraria.

**Satyawan Sunito
Endriatmo Soetarto
Martua Sihaloho
Heru Purwandari**

**15. KPM 322 Politik Sumberdaya Alam 3(2-3)
Prasyarat KPM 130, KPM 321**

Matakuliah ini membahas peta pemikiran politik sumberdaya alam (SDA) serta kontestasi/pertarungan/konflik yang menyertainya serta pentingnya pendekatan "populisme-komunitarianisme" sebagai koreksi atas pendekatan modernisme yang selama ini dominan dalam politik SDA. Matakuliah ini juga membahas tentang teori-teori kebijakan, politik dan ekologi-politik untuk akses, pemanfaatan dan kontrol atas sumber daya alam dan implikasinya terhadap struktur penguasaan sumber daya alam, proses degradasi lingkungan dan marjinalisasi komunitas lokal.

**Arif Satria
Soeryo Adiwibowo
Satyawan Sunito
Arya Hadi Dharmawan
Rina Mardiana**

**16. KPM 322 Pengelolaan Kolaboratif Sumberdaya Alam 3(2-3)
Prasyarat KPM 221**

Matakuliah ini membahas teori dan konsep-konsep sumberdaya bersama (*the commons*) rezim-rezim pengelolaan sumberdaya alam, desentralisasi dan devolusi pengelolaan SDA, teori dan konsep-konsep pengelolaan kolaboratif SDA,

Satyawan Sunito
Heru Purwandari
Rina Mardiana

17. **KPM 330** **Perubahan Sosial** 3(2-3)
Prasyarat **KPM 130**

Matakuliah ini membahas pengertian, sebab, pola (arah) dan bentuk perubahan sosial, teori dan perspektif perubahan sosial (modernisasi, dependensi, sistem dunia), teori (struktural fungsional dan konflik), gerakan sosial, dan perubahan berencana.

Rilus A. Kinseng
Fredian Tonny Nasdian
Nuraini W. Prasodjo

18. **KPM 331** **Kelembagaan, Organisasi dan Kepemimpinan** 3(2-3)
Prasyarat: **KPM 130**

Matakuliah ini membahas pembelajaran mengenai kelembagaan berdasarkan konsep dan ciri-ciri, tipe dan perkembangan organisasi sosial; prinsip-prinsip pengembangan kelembagaan dan modal sosial; organisasi-organisasi modern, birokrasi, pengendalian organisasi; manajemen kolaborasi, teori dan perspektif kepemimpinan, tipe dan pola kepemimpinan, prasyarat dan aspek situasi dalam kepemimpinan, kepemimpinan kelompok dan kepemimpinan yang efektif dalam kerangka pengorganisasian proses pengembangan masyarakat.

Lala M. Kolopaking
Iman K. Nawireja

19. **KPM 332** **Gender dan Pembangunan** 3(2-3)
Prasyarat **KPM 130**

Matakuliah ini membahas konsep gender; gender dan studi pembangunan; isu gender dalam pembangunan; ragam perspektif gender; ragam pendekatan kajian gender dalam pembangunan; pengarusutamaan gender; analisis gender dan pembangunan; metode penelitian berorientasi gender.

Melani Abdulkadir Sunito
Siti Amanah
Winati Wigna
Nuraini W. Prasodjo

20. **KPM 333** **Teknik-Teknik Partisipatoris** 3(2-2)
Prasyarat **KPM 231**

Matakuliah ini membahas konsep-konsep dasar, konsep-konsep teori, metoda dan teknik pengembangan partisipasi dalam rangka pemberdayaan masyarakat. Kuliah ini mencakup: ulasan tentang pengetahuan lokal versus pengetahuan luar, pendekatan partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*, *ZOOP*/perencanaan proyek berorientasi tujuan, *Logical Framework Analysis/ifa*), instrumen dan metode-metode partisipatif, dan penggunaan teknik partisipatif dalam kerangka pengembangan aksi pengembangan masyarakat.

Saharuddin
Sumardjo
Murdianto
Nuraini W. Prasodjo
Fredian Tonny Nasdian

21. **KPM 334** **Psikologi Sosial** 3(2-3)
Prasyarat: **KPM 130**

Matakuliah ini membahas berbagai perspektif teori psikologi sosial dalam menjelaskan penyebab perilaku individu dalam interaksi sosial, konsep-konsep dasar Psikologi seperti persepsi, motivasi, *self*, sikap, kognisi sosial, prasangka, identitas sosial dan gender, ketertarikan interpersonal, perilaku agresif, perilaku prososial, pengaruh sosial dan kelompok pada

22. KPM 398 Metodologi Penelitian Sosial 3(2-3)
Prasyarat KPM 200

Matakuliah ini membahas tipe dan metode penelitian dalam ilmu sosial, proses penelitian survey, cara penentuan variabel dan hubungan antar variabel, pengumpulan data (termasuk dalam bagian ini adalah cara menentukan sampel, pembuatan kuesioner dan teknik wawancara), pengukuran dan penyusunan skala, reliabilitas dan validitas, prinsip-prinsip analisa data, pengolahan data (penyusunan buku kode dan mengkode data dan proses pengolahan secara manual dan komputer), dan menulis proposal penelitian.

Soeryo Adiwibowo
Sarwititi S. Agung
Fredian Tonny Nasdian
Winati Wigna
Hadiyanto
Nuraini W. Prasodjo
Ninuk Purnaningsih
Martua Sihaloho

23. KPM 400 Metode Penelitian Kualitatif 3(2-3)
Prasyarat KPM 130

Matakuliah ini membahas metode penelitian kualitatif yakni rancangan dan proposal penelitian kualitatif, strategi penelitian dan studi kasus, pengumpulan data kualitatif, wawancara mendalam, pengamatan berpartisipasi, analisis data kualitatif, dan penulisan laporan penelitian kualitatif disertai dengan mempraktekkan penyusunan proposal penelitian kualitatif, pengambilan data kualitatif di lapangan, dan analisis data lapangan.

Titik Sumarti M. C.
Winati Wigna
Melani Abdulkadir Sunito
Siti Amanah

24. KPM 401 Komunikasi dan Manajemen Lintas Budaya 3(2-3)
Prasyarat KPM 210, KPM 230, KPM 231

Matakuliah ini membahas kaitan komunikasi dan budaya, keberagaman budaya, teori-teori komunikasi antar budaya, tindakan komunikasi sebagai tindakan sosial, organisasi pembelajar, metode penelitian komunikasi antar budaya dalam rangka pengembangan masyarakat menyangkut proses pembentukan identitas komunitas, penyadaran dan proses adaptasi dalam dinamika budaya di tingkat komunitas serta metodologi penelitian komunikasi antar budaya.

Sarwititi S. Agung
Soeryo Adiwibowo
Saharuddin

25. KPM 402 Perencanaan dan Evaluasi Partisipatif 4(2-4)
Prasyarat KPM 333

Matakuliah ini membahas konsep perencanaan dan evaluasi dalam setiap program pengembangan masyarakat dan kaitan antar keduanya, analisis kerangka logis untuk perencanaan dan evaluasi proyek pembangunan, tipe-tipe evaluasi program, pendekatan perencanaan dan evaluasi (kuantitatif dan kualitatif, partisipatif), penyusunan indikator, desain evaluasi, dan penyusunan instrumen evaluasi, pengolahan dan analisis data dan penulisan laporan evaluasi, tahapan penyusunan program (identifikasi masalah, perumusan solusi masalah, perumusan tujuan, penentuan sasaran dan pengorganisasian kegiatan).

Djuara P. Lubis
Nurmala K. Panjaitan
Heru Purwandari

26. KPM 403 Studi Pustaka/Studi Mandiri 3(2-3)

tertentu, (2) merumuskan intisari setiap pustaka tersebut; (3) menganalisisnya sehingga menjadi suatu Karya Ilmiah yang baru; dan (4) merumuskan pertanyaan-pertanyaan penelitian baru berdasar analisis tersebut, atau merumuskan dan menjelaskan suatu alur pemikiran analitis baru sebagai hasil analisis dan sintesis pustaka-pustaka tersebut.

**Ekawati Sri Wahyuni
Hadiyanto
Martua Sihaloho
Nuraini W. Prasodjo**

27. KPM 404 Kuliah Kerja Profesi 3
Prasyarat Jumlah SKS lulus minimal 105

Kuliah Kerja Profesi (KKP) merupakan bentuk proses pembelajaran (menambah pengalaman mahasiswa menerapkan teori dan konsep dalam memahami realitas kehidupan masyarakat, dunia kerja, dan berperan aktif dalam kajian dan aksi dinamika pembangunan, khususnya di tingkat lokal) bersama mitra kerja (pemerintah, swasta, LSM, dan masyarakat) agar dapat bersama-sama mendorong dan melakukan perubahan perilaku dalam menangani masalah yang dihadapi berdasarkan keprofesian yang sedang ditekuni mahasiswa. KKP juga merupakan kegiatan pengabdian masyarakat untuk mempraktekkan teori dan konsep dalam mengidentifikasi permasalahan sosial di tingkat komunitas dan mengembangkan solusinya dalam suatu proyek selama 7 minggu bersama mitra kerja yakni masyarakat dan lembaga terkait.

**Soeryo Adiwibowo
Sumardjo
Endriatmo Soetarto
Lala M. Kolopaking**

28. KPM 497 Kolokium 1
Prasyarat KPM 403

Kolokium adalah suatu pertemuan ilmiah dalam bentuk seminar untuk membahas makalah yang berisi ringkasan proposal penelitian skripsi mahasiswa sebagai bahan masukan untuk perbaikan proposal penelitian.

**Ivanovich Agusta
Hadiyanto
Martua Sihaloho
Nuraini W. Prasodjo**

29. KPM 499 Skripsi/Studi Mandiri 6
Prasyarat KPM 200, KPM 398, dan KPM 403

Skripsi adalah kegiatan ilmiah yang diawali dengan penelitian mandiri untuk meningkatkan kemampuan analisis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah berdasarkan hasil temuan di lapangan. Kegiatan penelitian menggunakan metode survey (kuantitatif) didukung dengan deskripsi kualitatif yang diperkaya dengan data sekunder dalam upaya menghasilkan pengetahuan empirik, teori, konsep, metodologi, atau informasi baru yang memperkaya ilmu pengetahuan.

**Fredian Tonny Nasdian
Hadiyanto
Martua Sihaloho
Nuraini W. Prasodjo**

BAB VI. BAB VII. LAMPIRAN

Lampiran 1. Minor Yang Ditawarkan di IPB

Pemilihan minor dilakukan setelah mahasiswa mempunyai mayor dan dosen pembimbing akademik. Daftar minor yang ditawarkan oleh setiap Departemen adalah sebagai berikut:

No.	Departemen	Minor
1	Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan (TSL)	Manajemen Lahan Teknologi Tanah
2	Agronomi dan Hortikultura (AGH)	Agronomi dan Hortikultura
3	Proteksi Tanaman (PTN)	Proteksi Tanaman
4	Arsitektur Lanskap (ARL)	Arsitektur Lanskap
5	Fakultas Kedokteran Hewan (FKH)	-
6	Budidaya Perairan (BDP)	Budidaya Ikan Hias
7	Manajemen Sumberdaya Perairan (MSP)	Konservasi Sumberdaya Perairan Pengelolaan Pencemaran Perairan
8	Teknologi Hasil Perairan (THP)	Teknologi Penanganan dan Transportasi Biota Perairan
9	Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan (PSP)	Teknik Observasi Bawah Air
10	Ilmu dan Teknologi Kelautan (ITK)	Ilmu Kelautan (IKL) Teknologi Kelautan (TKL)
11	Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan (PTP)	Budidaya dan Pengolahan Hasil Ternak Unggas Budidaya dan Pengolahan Ternak Perah Budidaya dan Pengolahan Ternak Pedaging
12	Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan (NTP)	Teknologi Industri Pakan Nutrisi Ternak Hijauan dan Nutrisi Ruminansia
13	Manajemen Hutan (MNH)	Perencanaan Hutan Kebijakan Kehutanan Pemanfaatan Sumberdaya Hutan
14	Hasil Hutan (THH)	Peningkatan Mutu Hasil Hutan Industri Hasil Hutan Rekayasa Kayu
15	Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (KSH)	Pengelolaan Wisata Alam dan Jasa Lingkungan Manajemen Satwa Liar Pemanfaatan Tumbuhan
16	Silvikultur (SVK)	Pembinaan Hutan Agroforestry Perlindungan Hutan
17	Teknik Pertanian (TEP)	Mekanisasi Pertanian Teknik Pengairan dan Bangunan Pertanian
18	Ilmu dan Teknologi Pangan (ITP)	Pengolahan Pangan
19	Teknologi Industri Pertanian (TIN)	-
20	Teknik Sipil dan Lingkungan	Teknik Sumberdaya Air Teknik Lingkungan
21	Statistika (STK)	Statistika Terapan
22	Geofisika dan Meteorologi (GFM)	Meteorologi Terapan Sains Atmosfer
23	Biologi (BIO)	Biodiversitas Tumbuhan Fisiologi Tumbuhan Mikrobiologi
24	Kimia (KIM)	Kimia Bahan Alam Kimia Polimer

No.	Departemen	Minor
26	Ilmu Komputer (KOM)	Sistem Informasi
27	Fisika (FIS)	Fisika Instrumentasi Biofisika Fisika Komputasi
28	Biokimia (BIK)	Biokimia
29	Ilmu Ekonomi (EKO)	Ekonomi dan Studi Pembangunan
30	Manajemen (MAN)	Manajemen Fungsional
31	Agribisnis (AGB)	Pengembangan Usaha Agribisnis Kewirausahaan Agribisnis Kebijakan Agribisnis
32	Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan (ESL)	Ekonomi Pertanian Ekonomi Sumberdaya Ekonomi Lingkungan
33	Gizi Masyarakat (GIZ)	Gizi Masyarakat
34	Ilmu Keluarga dan Konsumen (IKK)	Ketahanan Keluarga Perkembangan Anak Ilmu Konsumen
35	Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (KPM)	Komunikasi Ekologi Politik Pengembangan Masyarakat