



FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA



# PANDUAN PROGRAM SARJANA






# PANDUAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA



Cetakan 2021

## FPN-UJM-1-1.01.04.1

Revisi	:	00
Tanggal	:	30 Juli 2021
Dikaji ulang oleh	:	Wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan
Dikendalikan oleh	:	Unit Jaminan Mutu Fakultas Pertanian
Disahkan oleh	:	Dekan Fakultas Pertanian

Fakultas Pertanian		<b>Buku Panduan Program Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada</b>	Disahkan oleh Dekan 
Revisi ke-00	30 Juli 2021	FPN-UJM-1-1.01.04.1	Dr. Jamhari, S.P., M.P.





# TIM PENYUSUN

## BUKU PANDUAN AKADEMIK PROGRAM SARJANA

### FAKULTAS PERTANIAN UGM

No.	Nama	Jabatan dalam Tim
1	Dr. Jamhari, S.P, M.P	Penanggungjawab
2	Dr. Rudi Hari Murti S.P, M.P	Pengarah
3	Suadi, S.Pi., M.Agr.Sc., Ph.D.	Pengarah
4	Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, MP, M.Sc.	Pengarah
5	Dr. Nurfitri Ekantari, S.Pi., M.P.	Ketua
6	Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si.	Sekretaris
7	Dr. Rani Agustina Wulandari, S.P, M.P.	Anggota
8	Dr. Arif Wibowo, S.P., M.Sc.	Anggota
9	Prof. Dr. Junun Sartohadi, M.Sc.	Anggota
10	Dr. Ir. Any Suryantini, M.M.	Anggota
11	Alia Bihrajihant Raya, S.P., M.P., Ph.D.	Anggota
12	Dr. Ir. Jaka Widada, M.P.	Anggota
13	Dr. Ir. Djumanto, M.Sc	Anggota
14	Dr. Ir. Amir Husni, S.Pi., M.P.	Anggota
15	Dr. Ir. Hardaningsih, M.Si.	Anggota
16	Ningsririsdiyati, S.E.	Anggota

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii		
DAFTAR ISI .....	iv		
DASAR.....	1		
RIWAYAT DAN PERKEMBANGAN SINGKAT			
FAKULTAS PERTANIAN UGM .....	3		
1. Riwayat dan Perkembangan .....	3	7. Cuti studi .....	23
2. Keadaan Lingkungan.....	9	8. Perpanjangan Studi .....	23
3. Sumbangsih Fakultas Pertanian.....	10	9. Pelayanan Difabel .....	24
STRUKTUR ORGANISASI.....	11	KERJA LAPANGAN, SEMINAR, KKN DAN SKRIPSI.....	26
1. Pimpinan Fakultas Pertanian .....	11	1. Kerja Lapangan .....	26
2. Unit Pendukung Fakultas .....	11	2. Seminar .....	27
3. Penyelenggara Akademik .....	11	3. Kuliah Kerja Nyata .....	29
3.1. Departemen Budidaya Pertanian .....	11	4. Skripsi .....	29
3.2. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan.....	12	KURIKULUM PROGRAM SARJANA .....	31
3.3. Departemen Perikanan.....	13	1. DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN.....	32
3.4. Departemen Sosial Ekonomi Pertanian .....	13	2. DEPARTEMEN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN.....	36
3.5. Departemen Tanah .....	14	3. DEPARTEMEN PERIKANAN.....	39
3.6. Departemen Mikrobiologi Pertanian .....	15	4. DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN .....	50
4. Pelaksana Administrasi (Bagian Tata Usaha) .....	15	5. DEPARTEMEN TANAH .....	58
PERATURAN AKADEMIK.....	16	6. DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI PERTANIAN .....	61
1. Sistem Kredit .....	16	SILABUS MATA KULIAH PROGRAM SARJANA	
2. Jenjang dan Gelar .....	19	FAKULTAS PERTANIAN UGM .....	65
3. Proses Pendidikan .....	19	PERATURAN PERALIHAN.....	106
4. Kelulusan .....	21		
5. Yudisium .....	22		
6. Wisuda.....	23		







## DASAR

Program Pendidikan Sarjana Bidang Pertanian/Perikanan berdasarkan pada:

1. Falsafah Dasar Negara Republik Indonesia: PANCASILA
2. Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 0553/O/1983 tentang Jenis dan Jumlah Departemen pada Fakultas di Lingkungan Universitas Gadjah Mada.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 0440/O/1992 tentang Statuta Universitas Gadjah Mada.
5. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 0311/U/1994 tentang Kurikulum Yang Berlaku Secara Nasional Program Sarjana Ilmu Pertanian.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 153 Tahun 2000 tentang Penetapan Universitas Gadjah Mada sebagai Badan Hukum Milik Negara.
7. Ketentuan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi.
9. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
10. Panduan Administrasi Pendidikan Universitas Gadjah Mada 2002
11. Surat Keputusan Rektor UGM No. 121/P/SK/HKTL/2003 tentang dibukanya kembali Program Studi Mikrobiologi Pertanian.
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 12/SK/MWA/2003 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Gadjah Mada.
13. Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 237/P/SK/HT/2004 tentang Nilai Hasil Ujian Bagi Mahasiswa Universitas Gadjah Mada.
14. Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 14 Tahun 2019 Kerangka Dasar Kurikulum Universitas Gadjah Mada.
15. Rencana Strategis Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Tahun 2021–2026.
16. Kebijakan Akademik Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Tahun 2021-2026.
17. Surat Keputusan Rektor UGM No. 1/P/SK/HT/2012 Tanggal 2 Januari 2012 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Kepala Laboratorium Fakultas Pertanian UGM.
18. SK Dirjen DIKTI No. 153/DIKTI/Kep/2007 tentang penataan dan penetapan kembali ijin penyelenggaraan program studi di UGM, termasuk program pascasarjana.
19. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2009 Tentang Perangkat Akreditasi Program Studi Sarjana (S1).
20. Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 339/UN 1.P/KPT/HUKOR/2019 tentang Perubahan Ketiga Atas Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 1311/UNI 1.P/SK/HUKOR/2016 Tentang Perpanjangan Izin Penyelenggaraan Program Studi Jenjang Diploma IV, Sarjana, dan Profesi di Lingkungan Universitas Gadjah Mada
21. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 3066/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 dan 3067/UN1.P/KPT/HUKOR/2020



- tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Departemen Budidaya Pertanian di Fakultas Pertanian UGM
22. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 3068/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 dan 3069/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan di Fakultas Pertanian UGM
  23. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 3179/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 tentang Pengangkatan Ketua Departemen Mikrobiologi Pertanian di Fakultas Pertanian UGM
  24. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 67/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 dan 68/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Departemen Perikanan di Fakultas Pertanian UGM
  25. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 3070/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 dan 3071/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Departemen Sosial Ekonomi Pertanian di Fakultas Pertanian UGM
  26. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 3072/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 dan 3073/UN1.P/KPT/HUKOR/2020 tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Departemen Tanah di Fakultas Pertanian UGM
  27. Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 414/UN1.P/SK/HUKOR/2018 tentang Pengangkatan Ketua Program Studi Pada Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.
  28. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 mengenai Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
  29. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  30. Permenristekdikti No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  31. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 74/P/2021 tentang Pengakuan Satuan Kredit Semester Pembelajaran Program Kampus Merdeka.
  32. Peraturan Rektor No.14 tahun 2020 tentang Kerangka Dasar Kurikulum Universitas Gadjah Mada



Faperta UGM Jalin Kerjasama dengan Apollo Agritech International Pte. Ltd.

# RIWAYAT DAN PERKEMBANGAN SINGKAT FAKULTAS PERTANIAN

UGM

## 1. Riwayat dan Perkembangan

### 1.1. Riwayat Pendirian

Dengan berkembangnya pertempuran di Jakarta dan Surabaya serta keadaan yang makin lama makin tidak menentu pada akhir tahun 1945, Pemerintah RI memutuskan untuk memindahkan perguruan tinggi yang ada di kedua kota besar tersebut ke daerah yang lebih aman. Sejalan dengan keputusan tersebut, pada bulan Februari 1946 di Malang dan bulan Maret 1946 di Klaten oleh Kementerian Kesehatan didirikan Perguruan Tinggi Kedokteran dan Kedokteran Gigi. Pendirian Perguruan Tinggi ini mendorong dan menumbuhkan hasrat kementerian yang lain untuk ikut serta mendirikan perguruan tinggi di bidangnya masing-masing. Pada tahun itu juga, Kementerian Kemakmoeran mendirikan 3 (tiga) Perguruan Tinggi Pertanian, dua bersifat akademis yaitu satu di Klaten dan satu di Malang, sedangkan yang ketiga bersifat semi akademis di Yogyakarta. Tepat pada tanggal **27 September 1946**, “Pergoeroean Tinggi Pertanian” di Klaten dan Akademi Pertanian di Yogyakarta dengan resmi didirikan oleh “Kementerian Kemakmoeran Repoeblik Indonesia”.

Pada tanggal 21 Juli 1947 kota Malang diduduki oleh Belanda. “Pergoeroean Tinggi” yang terdapat di kota tersebut, termasuk “Pergoeroean Tinggi Pertanian”, dibubarkan. Para mahasiswa yang ingin menyelesaikan pelajarannya melanjutkan kuliah di Klaten. Pada tanggal 19 Desember 1948, Belanda mengadakan penyerbuan besar-besaran dan menghancurkan gedung-gedung yang telah dibangun oleh Pemerintah Republik Indonesia, termasuk juga bangunan-bangunan perguruan tinggi. Semua perguruan tinggi yang terdapat



di Klaten, termasuk Perguruan Tinggi Pertanian ditutup dan semua peralatannya diungsikan ke tempat yang lebih aman.

Pada tanggal 7 Mei 1949 tercapai persetujuan “Roem-Royen”, yang memungkinkan Pemerintah Republik Indonesia kembali lagi ke Yogyakarta. Perguruan tinggi sebagai salah satu alat negara juga harus didirikan kembali. Oleh karena penyelenggaraan pendidikan tinggi di Klaten tidak mungkin lagi diteruskan dan pemerintah bermaksud memusatkan semua perguruan tinggi di Yogyakarta, maka pemerintah memutuskan memindahkan perguruan tinggi dari Klaten ke Yogyakarta. Pemerintah telah melakukan kegiatan pendidikan meskipun belum menyepakati gencatan senjata. Pada tanggal 1 November 1949, Fakultas Pertanian sebagai salah satu bagian dari Kompleks Perguruan Tinggi di Kadipaten (Ngasem) dapat dibuka dengan resmi. Sistem *Baccaloret* pada Fakultas Pertanian tersebut menyebabkan Akademi Pertanian yang bersifat semi akademi di Yogyakarta tidak perlu diteruskan. Mahasiswa dari Akademi Pertanian yang masih ingin melanjutkan pendidikannya, setelah menempuh ujian Kimia dan Fisika diperbolehkan masuk ke Fakultas Pertanian. Pada perkembangan selanjutnya, fakultas-fakultas negeri yang pada waktu itu masih di bawah kementerian-kementerian





*Perkuliah di Siti Hinggil dan Pagelaran Keraton Yogyakarta*

yang bersangkutan dipertimbangkan lebih baik dipusatkan pada Kementerian Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan. Fakultas-Fakultas Partikelir di Yogyakarta yang pada waktu itu dibawah Yayasan Balai Perguruan Tinggi Gadjah Mada, pada tanggal 7 Desember 1949 diserahkan kepada Pemerintah.

Pada tanggal 19 Desember 1949, Pemerintah Republik Indonesia meresmikan berdirinya Universitt Negeri Gadjah Mada yang berada di bawah Kementerian Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan, yang meliputi Fakultas-Fakultas:

1. Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Farmasi;
2. Teknik;
3. Sastra, Pedagogik dan Filsafat;
4. Pertanian;
5. Hukum, Ekonomi dan Sosial Politik;
6. Kedokteran Hewan.

### 1.2. Periode 1949-1963: Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Sebagai salah satu fakultas dalam lingkungan Universitas Gadjah Mada, Fakultas Pertanian dengan sendirinya mempunyai tugas sama dengan tugas dari universitt seperti yang termaktub dalam pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1950 di bidang ilmu pertanian, yaitu:

1. Membentuk manusia susila yang cakap dan mempunyai keinsyafan, bertanggung jawab tentang kesejahteraan masyarakat

Indonesia khususnya, dan dunia umumnya, untuk mandiri dalam mengusahakan ilmu pertanian dan memangku jabatan negara atau pekerjaan masyarakat yang membutuhkan didikan dan ajaran berilmu pertanian;

2. Mengusahakan dan memajukan ilmu pertanian;
3. Menyelenggarakan usaha membangun, memelihara dan mengembangkan hidup kemasyarakatan dan kebudayaan.

Pelopor yang memberi semangat dalam mendirikan Fakultas Pertanian yang pada waktu itu masih bernama Pergoeroean Tinggi Pertanian yang berpusat di Klaten tahun 1946 adalah Ir. Goenoeng Iskandar, Sekretaris Jenderal Kementerian Kemakmoeran. Dekan pertama Fakultas Pertanian ialah Prof. Ir. Harjono Danusastro, yang menjabat sejak 1 November 1949 hingga tahun kuliah 1961/1962, sedangkan yang menjabat sebagai sekretaris pertama adalah Prof. Iso Reksohadiprodo. Dosen-dosen tetap maupun tidak tetap yang memelopori pembentukan bagian dan seksi/jurusan antara lain:

Prof. Iso Reksohadiprodo	: Ekonomi Pertanian
Prof. Ir. Koesnoto Setyodiwirjo	: Ilmu Tanah dan Seleksi (Ilmu Pemuliaan Tumbuh-tumbuhan)
Prof. Dr. F. H. C. C. A. Vos	: Entomologi
Prof. Ir. F. Versteegh	: Ilmu Pengaruh Hutan dan Ilmu Tanah Hutan



Prof. Ir. G.A.W. Van de Goor : Ilmu Bercocok Tanam  
Prof. Ir. F.K.M. Steup : Silvicultura, Sistematika dan Geografi  
Tumbuh-Tumbuhan  
Prof. Ir. C. Gartner dan : Ilmu Perusahaan Kehutanan  
Prof. Ir. E. Lundquist

Bagian dan seksi/jurusan yang dibentuk pada saat itu adalah Bagian Pertanian, dengan seksi-seksi: Penyelidikan Ekonomi Pertanian, Bercocok Tanam Umum, Tanah dan Pupuk, Kultur Teknik, dan Teknologi Pertanian. Mulai tahun kuliah 1951/1952 dibuka Bagian Kehutanan. Jumlah dan macam seksi/jurusan untuk Bagian Pertanian tidak ada perubahan. Pada awal tahun 1954, Fakultas Pertanian menghasilkan lima orang sarjana pertama.

Pada tahun kuliah 1955/1956 sampai dengan 1962/1963, nama Fakultas Pertanian diubah menjadi Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Istilah Universitas maupun Fakultas, pada awal tahun 1955/1956 oleh Pemerintah diganti menjadi Universitas dan Fakultas. Mulai tahun kuliah 1957/1958 calon mahasiswa yang akan masuk ke Fakultas Pertanian untuk tahun pertama (Tingkat "*Propaedeuse*"), diwajibkan menempuh ujian saringan masuk, demikian pula untuk tahun-tahun berikutnya.

Awal tahun kuliah 1960/1961 terjadi perkembangan sistem belajar, yaitu sistem belajar terbimbing. Sistem ini dimulai pada tanggal 1 September 1961 untuk semua tingkat, dan khusus bagi mahasiswa tingkat *Propaedeuse* mendapat bantuan dan bimbingan ujian berupa tutor. Oleh karena tidak tersedianya dana, tutor ini hanya berlangsung sampai dengan tahun kuliah 1963/1964.

### 1.3. Periode 1963-1999: Fakultas Pertanian

Berdasarkan Keputusan Menteri Peguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan Nomor 99 Tahun 1963, terhitung sejak tanggal 17 Agustus 1963 Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Gadjah Mada dipecah menjadi tiga fakultas, yaitu :



1. Pertanian;
2. Kehutanan; dan
3. Teknologi Pertanian.

Mulai tahun kuliah 1963/1964 Fakultas Pertanian dikembangkan menjadi 2 bagian, yaitu Bagian Pertanian dan Bagian Perikanan. Bagian Pertanian memiliki jurusan atau seksi-seksi yang meliputi:

1. Ilmu Bercocok Tanam Umum;
2. Seleksi/Ilmu Pemuliaan Tanaman;
3. Statistika Pertanian;
4. Penyelidikan Ekonomi Pertanian;
5. Ilmu Tanah dan Pupuk;
6. Mikrobiologi Pertanian;
7. Meteorologi Pertanian;
8. Ilmu Hama Tanaman;
9. Ilmu Penyakit Tanaman;



Tampak depan  
Fakultas Pertanian UGM



GamaAlgia, salah satu produk Departemen Perikanan



Fasilitas ruang diskusi dan computer bersama

Bagian Perikanan memiliki satu Seksi yaitu :

1. Perikanan.

Sejak tahun kuliah 1968 di Fakultas Pertanian terjadi perubahan kurikulum lagi, sedang jumlah dan macam jurusan atau seksi tetap tidak mengalami perubahan. Perubahan besar sistem pendidikan dilakukan mulai tahun akademik 1972 yang berlaku dengan berbagai perkembangan sampai sekarang. Nama kelembagaan seksi/jurusan diubah menjadi departemen, dengan Seksi Seleksi dan Statistika Pertanian menjadi bagian dari Departemen Agronomi, serta Seksi Meteorologi Pertanian bagian dari Departemen Ilmu Tanah. Secara lengkap, sejak saat itu departemen-departemen di Fakultas Pertanian UGM meliputi :

1. Agronomi
2. Sosial Ekonomi Pertanian
3. Ilmu Tanah
4. Mikrobiologi Pertanian
5. Ilmu Hama Tanaman/Entomologi
6. Ilmu Penyakit Tanaman/Fitopatologi
7. Ilmu Perikanan

Fakultas Pertanian UGM menggunakan sistem semester dan sistem kredit. Untuk pendidikan terminal “*Bakaloret*” dapat

ditempuh dalam waktu 4 tahun, mahasiswa harus mengambil mata kuliah sebanyak 145-150 kredit. Untuk pendidikan Sarjana dapat ditempuh dalam waktu 2 tahun, mahasiswa harus mengambil mata kuliah sebanyak 24-30 kredit, seminar 1 kredit dan tesis 6-10 kredit. Prakarya pada tingkat persiapan ditetapkan sejak tahun 1972. Penyusunan paper bakaloret juga dipersyaratkan. Kerja nyata pada tingkat bakaloret mulai dilakukan pada tahun 1975. Kelulusan suatu tingkat didasarkan atas “indeks prestasi”.

Sejalan dengan kebijakan Pemerintah dalam Sistem Pendidikan Tinggi, sejak tahun 1979 Fakultas Pertanian UGM menerapkan/mengikuti Sistem Multistrata (S1, S2, dan S3).

Pada tahun 1984 dilakukan penataan kelembagaan berdasar Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 0553/0/1983, istilah kelembagaan Departemen diubah kembali menjadi Jurusan dengan disertai pula perubahan nama bidang keahlian/ilmu. Sejak saat itu di lingkungan Fakultas Pertanian UGM terdapat lima (5) jurusan yaitu:

1. Budidaya Pertanian
2. Sosial Ekonomi Pertanian
3. Tanah
4. Hama dan Penyakit Tumbuhan
5. Perikanan

Pengembangan jurusan tersebut berlanjut dengan dilembagakannya unsur Program Studi pada tahun 1986 berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 22/DIKTI/Kep/85 dan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 221/DIKTI/Kep/1996 yang merupakan tindak lanjut dari pengembangan Kurikulum Nasional (Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 0331/U/1994).

#### 1.4. Periode 2000 - Sekarang: PTN Badan Hukum

Sejalan dengan adanya Peraturan Pemerintah RI Nomor 153 Tahun 2000 tentang penetapan Universitas Gadjah Mada sebagai Badan Hukum Milik Negara maka organisasi di Fakultas Pertanian UGM perlu disesuaikan dengan penetapan tersebut dan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



Berdasarkan hal tersebut, dan mengingat pentingnya keberadaan Program Studi Mikrobiologi Pertanian, khususnya perkembangan bioteknologi modern, maka Program Studi (PS) tersebut “telah dibuka kembali” berdasarkan SK Rektor UGM No. 121/P/SK/HKTL/2003. Sesuai dengan SK Rektor UGM tersebut pengelolaan PS Mikrobiologi Pertanian di bawah koordinasi Dekan. Sejak Juli 2009, PS tersebut telah menjadi Jurusan Mikrobiologi Pertanian berdasarkan SK Rektor UGM No. 294/P/SK/HT/2009. Pada tahun 2015 dilakukan penyesuaian dari Jurusan menjadi Departemen sesuai dengan SK Rektor 1618/P/SK/HT/2015. Dengan demikian, Departemen dan Program Studi yang ada di Fakultas Pertanian UGM saat ini seperti pada Tabel 1.

Riwayat singkat masing-masing Departemen di Fakultas Pertanian UGM adalah sebagai berikut:

#### 1.4.1. Departemen Budidaya Pertanian

Pada tahun kuliah 1955/1956 Departemen Budidaya Pertanian pada mulanya terdiri dari seksi Bercocok Tanam Umum dan seksi Seleksi Fakultas Pertanian dan Kehutanan UGM. Pada tahun kuliah 1962/1963 masih tetap seksi Bercocok Tanam Umum dan seksi Seleksi Fakultas Pertanian UGM. Selanjutnya pada tahun kuliah 1972 diubah menjadi Departemen Agronomi Fakultas Pertanian UGM dan mulai tahun 1984/1985 sampai 2014 diubah menjadi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian UGM dengan dua program studi, yaitu Agronomi dan Pemuliaan Tanaman. Tetapi mulai 2015 hanya mempunyai program studi Agronomi.

Tokoh perintis Departemen Budidaya Pertanian antara lain Prof. Ir. Harjono Danoesastro, Prof. Dr. Ir. Soedharoedjian Ronoprawiro, Prof. Dr. Ir. Soemantri Sastrosoedarjo dan Prof. Dr. Ir. Soemartono Sastrowinoto.

#### 1.4.2. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan

Keberadaan Departemen ini diawali dengan berdirinya Seksi Entomologi di Fakultas Pertanian dan Kehutanan pada tahun 1955/1956, dan pada tahun 1960/1961 berubah menjadi Seksi Hama dan Penyakit Tumbuhan. Pada tahun 1972 terjadi perubahan nama menjadi Departemen Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, dan pada tahun 1979 dipisah menjadi Departemen Ilmu Hama Tumbuhan dan

Tabel 1. Departemen, Program Studi, dan Konsentrasi/Minat Studi

Departemen	Program studi dan Konsentrasi/Minat Studi
1. Budidaya Pertanian (2015 Program Studi Pemuliaan tidak menerima mahasiswa)	Agronomi 1. Konsentrasi/Minat Studi Agronomi 2. Konsentrasi/Minat Studi Pemuliaan Tanaman
2. Hama dan Penyakit Tumbuhan	Proteksi Tanaman
3. Perikanan	1. Akuakultur 2. Manajemen Sumberdaya Akuatik 3. Teknologi Hasil Perikanan
4. Sosial Ekonomi Pertanian	1. Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis 1.1. Konsentrasi/Minat Studi Ekonomi Pertanian 1.2. Konsentrasi/Minat Studi Agribisnis 2. Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian
5. Tanah	Ilmu Tanah
6. Mikrobiologi Pertanian	Mikrobiologi Pertanian

Departemen Fitopatologi. Mulai tahun akademik 1984/1985 nama departemen berubah menjadi Jurusan Ilmu Hama Tumbuhan dan Jurusan Ilmu Penyakit Tumbuhan. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan mempunyai program studi Proteksi Tanaman. Beberapa tenaga pendidik yang “membidani” dalam lahirnya bidang ilmu ini adalah Ir. Samino Wirjosoehardjo, Ir. Supratoyo, Prof. Dr. Ir. Soeprapto Mangundihardjo, Prof. Dr. Ir. Haryono Semangun, Prof. Dr. Ir. Triharso, dan Prof. Dr. Ir. Kasumbogo Untung, M.Sc. Berdasarkan keteladanan para tokoh tersebut, saat ini sebagian besar tenaga pendidik yang ada di Departemen telah menduduki jabatan tertinggi sebagai guru besar dan bergelar doktor (S3). Potensi yang kuat ini telah berhasil membangun jejaring yang sangat luas dalam hal penelitian dan pengembangan ilmu baik secara nasional maupun internasional. Karya tenaga pendidik tersebut antara lain sebagai Asesor BAN Dikti, KAN-BSN (Komite Akreditasi Nasional-Badan Sertifikasi Nasional), reviewer penelitian UGM dan DP2M, konsultan dan nara sumber masalah perlindungan tanaman, peneliti berbagai hibah kompetitif dari ACIAR, JSPS, berbagai universitas di Jepang, Korea dan Amerika Serikat, Dikti, Ristek, Deptan, Pemda, dan sebagainya.

### 1.4.3. Departemen Perikanan

Departemen Perikanan didirikan pada tahun 1963 atas prakarsa Prof. Ir Soedarsono Hadisapoetro, selaku Dekan Fakultas Pertanian UGM dan Prof. Ir. Haryono Danusastro serta Ir. RM. Tejoyuwono Notohadiprawiro, dengan pengurus departemen Bapak R.S. Atmohardjono dibantu oleh Dr. Ir. Bambang Soebiantoro, M.Sc. Pada waktu itu Departemen Perikanan bertempat di gedung Fakultas Pertanian di Sekip. Pada bulan Maret tahun 1984 Departemen Perikanan pindah ke Bulaksumur. Pada saat ini Departemen Perikanan mempunyai tiga Program Studi yaitu: Akuakultur, Manajemen Sumberdaya Akuatik, dan Teknologi Hasil Perikanan. Mengingat potensi sumberdaya perikanan di Indonesia yang sangat besar dan peranan subsektor perikanan yang semakin penting dalam Pembangunan Nasional, maka status Departemen Perikanan akan ditingkatkan menjadi Fakultas Perikanan. Persiapan pendirian Fakultas ini terus dilakukan.

### 1.4.4. Departemen Sosial Ekonomi Pertanian

Departemen Sosial Ekonomi Pertanian sudah ada sejak Fakultas Pertanian UGM berdiri. Berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 1950 disebut sebagai Seksi Penyelidikan Ekonomi Pertanian sampai dengan tahun 1972. Pada awalnya, Seksi Penyelidikan Ekonomi Pertanian dipimpin oleh Prof. Iso Reksohadiprodjo, ahli Ekonomi Pertanian pertama di Indonesia, dan kemudian dilanjutkan oleh Prof. Ir. Soedarsono Hadisapoetro. Sejak tahun 1972, dengan berlakunya sistem kredit, seksi tersebut diubah menjadi Departemen Ekonomi Pertanian yang dipimpin oleh Prof. Ir. Soedarsono Hadisapoetro, sampai tahun 1978, yang kemudian digantikan oleh Ir. Mudjijo Prodjosuhardjo. Sejak tahun 1984, seksi ini diubah namanya menjadi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Sejak tahun ajaran 1986/1987, dibukalah Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian yang bertujuan mengembangkan ilmu yang berhubungan dengan penyebaran informasi pertanian. Pada saat ini Departemen Sosial Ekonomi Pertanian mempunyai dua Program Studi, yaitu Sosial Ekonomi Pertanian dan Agrobisnis serta Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian.

Para tokoh pendahulu Departemen Sosial Ekonomi Pertanian memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam merumuskan

program nasional BIMAS dan membangun konsep BUUD/KUD. Departemen Sosial Ekonomi Pertanian secara aktif melakukan berbagai kerjasama penelitian, baik dengan lembaga nasional maupun internasional. Mitra lembaga internasional misalnya FAO, IIRI, ADB, WWF, JSPS, SEARCA, ACIAR, JIRCAS, dan lain-lain.

### 1.4.5. Departemen Tanah

Pada tahun 1949, Departemen Ilmu Tanah pada mulanya dikembangkan sebagai seksi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian dengan ketua Prof. Ir. Koesnoto, dan perintis lainnya seperti Prof. Ir. R. Soeroso Notohadiprawiro, Pada tahun 1963 seksi ilmu tanah diubah menjadi seksi Tanah dan Pupuk; kemudian pada tahun kuliah 1970/1971 diganti menjadi Departemen Ilmu Tanah dengan empat spesialisasi yaitu: Fisika Tanah, Kimia dan Kesuburan Tanah, Pedologi, Pengelolaan Tanah dan Air, serta Agro Meteorologi. Sejak tahun 1983 departemen ini diubah nama menjadi Departemen Ilmu Tanah. Departemen Ilmu Tanah mempunyai Program Studi Ilmu Tanah. Tokoh-tokoh perintis Departemen Ilmu Tanah antara lain Prof. Dr. Ir. Soegiman, Prof. Dr. Ir. KPH Tejoyuwono Notohadikusumo, dan Ir. Suseno Prawiwardoyo.

Pada era 1970-1980 bekerjasama dengan Departemen Pekerjaan Umum dan Departemen Transmigrasi RI mengembangkan pertanian di kawasan pasang surut (P4S UGM) terutama di Kalimantan dan Sumatra. Pada era 1980–1995 Departemen Ilmu Tanah dengan dikomandani Prof. Dr. Tejoyuwono Notohadiprawiro dan Dr. Soeprpto Soekodarmodjo bekerjasama dengan Ghent University Belgia dalam rangka penguatan kelembagaan Departemen Tanah baik dibidang riset maupun pendidikan. Kerjasama ini berhasil memperkuat laboratorium Fisika Tanah dan Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah dengan berbagai peralatan mutakhir dan menghasilkan Doktor bagi staf edukatif departemen. Pada era tahun 2000 - 2010 Departemen tanah berkolaborasi penelitian dengan ACIAR Australia untuk mengatasi persoalan tanah-tanah masam di Indonesia, terutama Kalimantan dengan dikomandani Prof. Rachman Sutanto. Prof. Bostang Radjaguguk melanjutkan kerjasama Departemen Tanah dengan *International Peat Society* (IPS) Uni Eropa dengan project RESTORPEAT, STRAPEAT DAN TROPEAS dalam penanganan masalah lahan gambut. Mulai tahun 2008 – 2010 Departemen Tanah menerima pertukaran pelajar (S2) dari Yamagata University Jepang. Sumbangsih



Departemen Tanah melalui aktivitas staf edukatif antara lain dalam hal perundang-undangan lahan basah (Rawa dan Gambut). Saat ini (2011-2014), Departemen Tanah berkolaborasi dengan Balai penelitian Tanah, Bogor dan Universitas Ghent, Belgium melaksanakan kerjasama penelitian tentang pertanian organik di Jawa Tengah dan Jawa Barat. Sumbang sih Departemen Tanah melalui aktivitas staf edukatif antara lain dalam hal perundang-undangan lahan basah (Rawa dan Gambut), reklamasi lahan pasca erupsi Merapi, pencetakan tanah sawah dll.

#### 1.4.6. Departemen Mikrobiologi Pertanian

Program Studi Mikrobiologi Pertanian merupakan program studi yang mengelola kesatuan belajar tentang sumber daya pertanian yang bersifat hayati, menguntungkan, dan berkesinambungan. Banyak aspek pertanian yang hanya dapat dijelaskan dengan konsep mikrobiologi. Konsep mikrobiologi juga merupakan dasar yang sangat penting dalam pengembangan bioteknologi modern.

Pada tahun 1950, beberapa tahun setelah berdirinya Fakultas Pertanian UGM, didirikan Laboratorium Mikrobiologi yang kemudian berkembang menjadi Seksi Mikrobiologi pada tahun 1963. Mulai tahun 1972, Seksi Mikrobiologi ditingkatkan menjadi Departemen Mikrobiologi dan selanjutnya menjadi Jurusan Mikrobiologi. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22/DIKTI/Kep/85, Departemen Mikrobiologi digabung dengan Departemen Ilmu Tanah menjadi Departemen Tanah Fakultas Pertanian UGM. Dalam perkembangan selanjutnya berdasarkan SK Rektor UGM Nomor 121/P/SK/HKTL/2003 Program Studi Mikrobiologi Pertanian dibuka kembali dan

terpisah dari Departemen Tanah. Program Studi Mikrobiologi Pertanian resmi menjadi Departemen Mikrobiologi Pertanian berdasarkan SK Rektor UGM No. 294/P/SK/HT/2009 tentang Pembukaan Departemen Mikrobiologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.

Tokoh-tokoh perintis yang mengembangkan Mikrobiologi Pertanian yaitu: Prof.Dr.Ir. Joetono, Prof. Dr. Ir. Joedoro Soedarsono, Ir. Sri Hartadi, Prof. Dr. Ir. Siti Kabirun, Ir. Suhadi Darmosuwito, M.Sc., dan Ir. Soesanto.

## 2. Keadaan Lingkungan

Pada saat ini Fakultas Pertanian UGM berlokasi di kompleks Kampus Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Gedung-gedung Fakultas Pertanian UGM berada di 2 (dua) area yaitu di Bulaksumur dan di Jalan Colombo, Kuningan.

Secara geografis lokasi Fakultas Pertanian UGM terletak pada ketinggian 137 meter diatas permukaan laut dengan suhu rata-rata 30°C. Transportasi ke Kampus UGM sangat mudah karena sebagian besar kendaraan transportasi umum melalui kompleks UGM, termasuk lokasi Fakultas Pertanian UGM.

Fakultas Pertanian UGM dalam mengembangkan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat didukung oleh perpustakaan, kebun percobaan, dan PT. Pagilaran.

Perpustakaan Fakultas Pertanian mempunyai puluhan ribu koleksi buku meliputi buku teks, buku referensi dan koleksi khusus, laporan penelitian, skripsi, tesis, serta disertasi. Selain itu juga dilengkapi dengan berbagai koleksi majalah dan jurnal ilmiah, baik berupa edisi cetak maupun edisi elektronik (*on-line*) yang dilanggan oleh Perpustakaan Universitas. Selain Perpustakaan Fakultas, referensi juga tersedia di Unit Pelaksana Teknis Perpustakaan Unit I dan II UGM, masing-masing Departemen, dan masing-masing Staf Dosen. Mulai tahun 2002 Perpustakaan Fakultas Pertanian UGM menggunakan program SIPUS (Sistem Informasi Perpustakaan), dan didukung dengan sistem *bar code*. Dengan sistem tersebut mempermudah mencari data sirkulasi serta volume peminjaman sehingga para pengguna dapat lebih mudah menemukan pustaka yang dicari dan dapat diakses dengan internet melalui <http://lib.faperta.ugm.ac.id>.



Kebun percobaan terdiri atas kebun yang dikelola oleh fakultas yaitu Kebun Tridharma yang terletak di Banguntapan, Bantul dan di Keburuhan, Purworejo; dan oleh universitas, yaitu Kebun Pendidikan, Penelitian dan Pengembangan Pertanian atau *Agricultural, Training, Research and Development Station* (KP4-ATRD) di Kalitirto, Berbah, Sleman. Selain itu, Fakultas Pertanian UGM juga bekerjasama dengan PT. Pagilaran dan perusahaan-perusahaan lainnya untuk mendukung kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.

Dalam usaha menjalin komunikasi yang lebih baik dengan para orangtua/wali mahasiswa, pada tanggal 17 Maret 1996 didirikan Badan Kerjasama dan Komunikasi Orangtua Mahasiswa (BAKKOMA) Fakultas Pertanian UGM. BAKKOMA mempunyai tujuan meningkatkan kerjasama dan komunikasi antara orang tua/wali mahasiswa dengan sivitas akademika Fakultas Pertanian UGM, meningkatkan kreativitas dan prestasi mahasiswa, serta membantu memecahkan masalah yang berkaitan dengan kelancaran studi mahasiswa.

### 3. Sumbangsih Fakultas Pertanian

Program pendidikan di Fakultas Pertanian UGM telah banyak menyumbang dalam bentuk sumberdaya manusia terdidik yang tersebar di berbagai bidang/sektor pembangunan, baik di tingkat internasional, nasional maupun daerah. Beberapa alumni Fakultas Pertanian UGM pernah mengemban tugas sebagai menteri, yaitu antara lain Prof. Ir. Soedarsono Hadisaputro, Ir. Wardoyo, dan Ir. Djamaluddin Suryo Hadikusumo, juga jabatan penting lainnya di lembaga nasional maupun internasional. Fakultas Pertanian UGM juga telah memberikan sumbangsihnya dalam bentuk pengembangan ilmu, teknologi, dan konsep-konsep pembangunan, antara lain:

- a. Mempelopori lahirnya UUPA (Undang-Undang Pokok Agraria);
- b. Mengembangkan kelembagaan unit usaha pertanian yaitu BUUD/KUD (Badan Usaha Unit Desa/Koperasi Unit Desa), Perkebunan Inti Rakyat (PIR), terutama komoditas teh dan kakao;
- c. Mengembangkan berbagai komoditas unggulan, antara lain varietas padi lahan kering (Gama 61, Gama 87 dan Gama 318), varietas kedelai hitam lokal unggul *Mallika*, dan Legin (*Leguminosa Inokulum*). Pelepasan Klon Varietas Unggul Tanaman Teh PGL1, PGL3, PGL4, PGL10, PGL11, PGL12, PGL15;



Pelepasan tujuh klon terbaru Fakultas Pertanian UGM bersama PT. Pagilaran

- d. Pengembangan program Pengendalian Hama Terpadu (PHT);
- e. Berperan aktif dalam pengembangan program pertanian dan perikanan nasional, antara lain pengembangan lahan pasang surut dan lahan pasir pantai, pengembangan lahan pertanian pada lokasi transmigrasi, dan pengembangan perikanan waduk Kedungombo;
- f. Berperan aktif dalam upaya konservasi Candi Borobudur;
- g. Mengembangkan dan memproduksi secara komersial vaksin *A. hydrophila* dan *Vibrio* untuk mendukung usaha budidaya ikan;
- h. Berperan aktif dalam rehabilitasi lahan pasca erupsi Merapi.

Salah Satu Area Kebun Teh PT Pagilaran





#### 4. Dosen Tetap

- (1) Agus Budi Setiawan, S.P., M.Sc., Ph.D.
- (2) Andrianto Ansari, S.T.P., M.Agr.
- (3) Aziz Purwanto, Dr., Ir., M.Sc.
- (4) Budiastuti Kurniasih, Ir., M.Sc. Ph.D.
- (5) Didik Indradewa, Prof., Dr., Ir., Dip. Agr. St.
- (6) Dody Kastono, S.P., M.P.
- (7) Dyah Weny Respatie, Dr., S.P, M.Si.
- (8) Eka Tarwaca Susila Putra, S.P., M.P., Ph.D.
- (9) Elly Syafriani, Dr., S.P.
- (10) Endang Sulistyaningsih, Dr., Ir., M.Sc.
- (11) Enik Nurlaili, S.P., M.Sc.
- (12) Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
- (13) Haviah Havidhotul Ilmiah, S.Pd., M.Sc.
- (14) Kartika Restu Susilo, S.P., M.Sc.
- (15) Muhammad Habib Widyawan, S.P., M.Si.
- (16) Nurmansyah, S.P., M.Sc.
- (17) Panjisakti Basunanda, Dr., S.P., M.P.
- (18) Rani Agustina Wulandari, Dr. S.P., M.P.
- (19) Rizky Psthika Kirana, S.P., M.Sc.
- (20) Rohlan Rogomulyo, Ir., M.P.
- (21) Rudi Hari Murti, Dr., S.P., M.P.
- (22) Siti Nurul Rofiqo Irwan, S.P., M.Agr., Ph.D.
- (23) Supriyanta, Ir., M.P.
- (24) Taryono, Dr., Ir., M.Sc.
- (25) Taufan Alam, S.P., M.Sc.
- (26) Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.
- (27) Widhi Dyah Sawitri, S.Si. M.Agr., Ph.D.

#### 5. Dosen Luar Biasa

- (1) A.T. Soeyono, Prof (ret). Dr. Ir.
- (2) Tohari, Prof. (ret)., Dr., Ir., M.Sc.
- (3) Prapto Yudono, Prof. (ret)., Dr., Ir., M.Sc.
- (4) Toekidjo, Ir., M.P.
- (5) Sri Muhartini, Ir., S.U.
- (6) Setyastuti Purwanti, Dr. Ir., M.S.

#### 3.2. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan

1. Pengurus Departemen
  - Ketua : Tri Joko, Dr., S.P., M.Sc.
  - Sekretaris : Alan Soffan, S.P., M.Sc., Ph.D.
2. Ketua Program Studi
  - (1) Proteksi Tanaman : Arif Wibowo, Dr., Ir., M.Agr.Sc.
  - (2) Ilmu Hama Tanaman (S2) : Suputa, Dr., S.P., M.P.
  - (3) Fitopatologi (S2) : Ani Widiastuti, S.P., M.P., Ph.D.
3. Kepala Laboratorium
  - (1) Laboratorium Hama Tanaman : Witjaksono, Dr., Ir., MSc
  - (2) Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan : Suryanti, Dr. S.P., M.P.
  - (3) Laboratorium Teknologi Pengendalian : Prof. Dr. Ir. Y. Andi Trisyono, M.Sc.
4. Dosen Tetap
  - (1) Achmadi Priyatmojo, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
  - (2) Alan Soffan, S.P., M.Sc., Ph.D.
  - (3) Ani Widiastuti, S.P., M.P., Ph.D.
  - (4) Arif Wibowo, Dr., Ir., M.Agr.Sc.
  - (5) Arman Wijonarko, Dr., Ir., M.Sc.
  - (6) Edhi Martono, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
  - (7) F. X. Wagiman, Prof., Dr., Ir., S.U.
  - (8) Nugroho Susetyo Putro, Dr., Ir., M.Si.
  - (9) Sedyo Hartono, Dr., Ir., M.P.
  - (10) Siti Subandiyah, Prof., Dr., Ir., M.Agr.Sc.
  - (11) Siwi Indarti, Dr. Ir., M.P.
  - (12) Sri Sulandari, Dr., Ir., S.U.
  - (13) Suputa, Dr., S.P., M.P.
  - (14) Suryanti, Dr., S.P., M.P.
  - (15) Susanto Somowiyarjo, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
  - (16) Tri Harjaka, Dr., S.P., M.P.
  - (17) Tri Joko, Dr., S.P., M.Sc.
  - (18) Triwidodo Arwiyanto, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
  - (19) Witjaksono, Dr., Ir., M.Sc.
  - (20) Y. Andi Trisyono, Prof., Dr., Ir., M.Sc.

#### 4. Dosen Luar Biasa

- (1) Mulyadi, Prof. (ret.) Dr., Ir., M.Sc.
- (2) Christanti Sumardiyono, Prof., Dr., Ir., S.U.
- (3) Bambang Hadisutrisno, Prof., Dr., Ir., D.A.A.

### 3.3. Departemen Perikanan

#### 1. Pengurus Departemen

- Ketua : Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc.
- Sekretaris : Dr. Siti Ari Budhiyanti, S.T.P., M.P.

#### 2. Ketua Program Studi

- (1) Akuakultur : Dr. Susilo Budi Priyono, Dr., S.Pi., M.Si.
- (2) Manajemen : Dr. Ir. Djumanto, M.Sc.
- (3) Teknologi Hasil Perikanan : Dr. Amir Husni, S.Pi., M.P.

#### 3. Kepala Laboratorium

- (1) Akuakultur : Indah Istiqomah, S.Pi., M.Si., Ph.D.
- (2) Kesehatan Ikan dan Lingkungan : Murwantoko, Dr., Ir., M.Si.
- (3) Manajemen Sumberdaya Perairan : Dr. Ratih Ida Adharini, S.Pi., M.Si.
- (4) Sosial Ekonomi dan Perikanan Penangkapan Ikan : Suadi, S.Pi., M.Agr.Sc., Ph.D.
- (5) Teknologi Pengolahan Ikan : Nurfitri Ekantari, Dr., S.Pi., M.P.
- (6) Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan : Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.

#### 4. Dosen Tetap

- (1) Alim Isnansetyo, Dr., Ir., M.Sc.
- (2) Amir Husni, Dr., S.Pi., M.P.
- (3) Anes Dwijayanti, S.Pi., M. Agr.
- (4) Bambang Triyatno, Dr., Ir., M.P.
- (5) Candra Aryudiawan, S.Pi., M.Sc.
- (6) Dini Wahyu Kartika Sari, Dr., S.Pi., M.Si.
- (7) Djumanto, Dr., Ir., M.Sc.
- (8) Eko Setyobudi, Dr., S.Pi., M.Si.

#### (9) Faizal Rachman, S.Pi., M.Sc.

- (10) Hery Saksono, Ir., M.A.
- (11) Ignatius Hardaningsih, Dr., Ir., M.Si.
- (12) Indah Istiqomah, S.Pi., M.Si., Ph.D.
- (13) Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.
- (14) Latif Sahubawa, Dr., Ir., M.Si.
- (15) Murwantoko, Dr., Ir., M.Si.
- (16) Mgs. Muh. Prima Putra, S.Pi., M.Sc., Ph.D.
- (17) Namastra Probosunu, Drs., M.Si.
- (18) Noer Kasanah, S.Si., M.Si., Apt., Ph.D.
- (19) Nurfitri Ekantari, Dr., S.Pi., M.P.
- (20) Prihati Sih Nugraheni, Dr., S.Pi, M.P.
- (21) R.A. Siti Ari Budhiyanti, Dr., S.T.P., M.P.
- (22) Ratih Ida Adharini, Dr., S.Pi., M.Si.
- (23) Riza Yuliratno Setiawan, Dr.rer.nat., S.Kel., M.Sc.
- (24) Rustadi, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
- (25) Senny Helmiati, Dr., S.Pi., M.Sc.
- (26) Suadi, S.Pi., M.Agr.Sc., Ph.D.
- (27) Sukardi, Ir., M.P.
- (28) Susana Endah Ratnawati, S.Pi., M.Si.
- (29) Susilo Budi Priyono, Dr., S.Pi., M.Si.
- (30) Suwarman Partosuwiryo, Dr., A.Pi., M.M.
- (31) Tony Budi Satriyo, S.Pi, M.Sc, Ph.D
- (32) Triyanto, Dr., Ir., M.Si.
- (33) Ustadi, Prof., Dr., Ir., M.P.
- (34) Wahdan Fitriya, S.Pi, MSc.

#### 5. Dosen Luar Biasa

- (1) Supardjo Supardi Djasmani, Ir., S.U.
- (2) Dr. Ir. Titik Sugiharto, M.Si.

### 3.4. Departemen Sosial Ekonomi Pertanian

#### 1. Pengurus Departemen

- Ketua : Dr. Jangkung Handoyo Mulyo, S.P., M.Ec.
- Sekretaris : Ratih Ineke Wati S.P., M.Agr., Ph.D

#### 2. Ketua Program Studi

- (1) Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis : Ir. Any Suryantini, M.M., Ph.D.



- (2) Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian : Alia Bihrajihant Raya, S.P., M.P., Ph.D.
3. Kepala Laboratorium
- (1) Kebijakan Pertanian dan Sumber Daya Alam : Prof. Dr. Ir. Irham, M.Sc.
- (2) Agribisnis : Prof. Dr. Ir. Masyhuri
- (3) Statistik dan Pemodelan Pertanian : Dr. Lestari Rahayu Waluyati, M.P.
- (4) Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian : Prof. Dr. Ir. Sunarru Samsi Hariadi, M.Si.
4. Dosen Tetap
- (1) Abi Pratiwa Siregar, S.P., M.Sc.
- (2) Agus Dwi Nugroho, S.P., M.Sc.
- (3) Alia Bihrajihant Raya, S.P., M.P., Ph.D.
- (4) Any Suryantini, Ir., M.M., Ph.D.
- (5) Anung Pranyoto, S.P., M.P., M.Ec.
- (6) Arini Wahyu Utami, S.P., M.Sc, Ph.D.
- (7) Arif Wahyu Widada, S.P., M.Sc.
- (8) Azizatun Nurhayati, S.P., M.Sc.
- (9) Diah Fitria Widhiningsih, S.P., M.Sc.
- (10) Dwidjono Hadi Darwanto, Prof., Dr., Ir., M.S.
- (11) Dyah Woro Untari, S.P., M.P.
- (12) Fatkhiyah Rohmah, S.P., M.Sc.
- (13) Gilang Wirakusuma, S.P., M.Sc.
- (14) Harsoyo, Ir., M.Ext.Ed.
- (15) Hani Perwitasari, Dr.,S.P., M.Sc.
- (16) Hariyani Dwi Anjani, S.P., MSc.
- (17) Ilmas Abdurofi, S.P., M.Sc, Ph.D.
- (18) Irham, Prof., Dr., Ir., M.Sc.
- (19) Jamhari, Dr., S.P., M.P.
- (20) Jangkung Handoyo Mulyo, Dr., S.P., M.Ec.
- (21) Lestari Rahayu Waluyati, Dr., Ir., M.P.
- (22) Masyhuri, Prof., Dr., Ir.
- (23) Mesalia Kriska, SP, MSc.
- (24) Pinjung Nawang Sari, S.P., M.Sc.
- (25) Ratih Ineke Wati S.P., M.Agr., Ph.D.
- (26) Riesma Andiani, SP, MSc.
- (27) Sri Peni Wastutiningsih, Dr. agr., Ir.

- (28) Subejo, S.P., M.Sc., Ph.D.
- (29) Sugiyarto, S.P., M.Sc.
- (30) Sunarru Samsi Hariadi, Prof., Dr., Ir., M.Si.
- (31) Yuhan Farah Maulida, SP, MAAPDA
- (32) Zaura Fadliani, SP, MSc
5. Dosen Luar Biasa
- (1) Abdurahman Agosto, ST
- (2) Ken Suratiyah, Ir., M.S.
- (3) Suhatmini Hardyastuti, Dr., Ir., M.S.
- (4) Roso Witjaksono, Dr., Ir., M.S.

### 3.5. Departemen Tanah

1. Pengurus Departemen:
- Ketua : Benito Heru Purwanto, Dr. Ir., M.P., M.Agr.
- Sekretaris : Makruf Nurudin, Dr. Agr., S.P., M.P.
2. Ketua Program Studi Ilmu Tanah : Junun Sartohadi, Prof., Dr.rer.nat. M.Sc.
3. Kepala Laboratorium Ilmu Tanah : Eko Hanudin, Dr., Ir., M.P.
4. Dosen Tetap
- (1) Andi Syahid Muttaqin, S.Si., M.Si.
- (2) Benito Heru Purwanto, Dr., Ir., M.P., M.Agr.
- (3) Cahyo Wulandari, Dr., S.P., M.P.
- (4) Eko Hanudin, Dr., Ir., M.P.
- (5) Fathi Ainur Rizki, S.T.P., M.Sc.
- (6) Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc.
- (7) Junun Sartohadi, Prof., Dr.rer.nat., M.Sc.



- (8) Makruf Nurudin, Dr. Agr, S.P., M.P.
- (9) Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.
- (10) Nur 'Ainun Harlin Jennie Pulungan, Dr., M.Sc.
- (11) Patria Novita Kusumawardani, S.P., M.Sc.
- (12) Rachmad Gunadi, Dr., Ir., M.Si.
- (13) Sri Nuryani Hidayah Utami, Dr., Ir., M.P., M.Sc.
- (14) Suci Handayani, Ir., M.P.

5. Dosen Luar Biasa

- (1) Azwar Ma'as, Prof., Dr., Ir., M.Sc
- (2) Bambang Djadmo Kertonegoro, Prof. (ret.), Dr., Ir., M.Sc.
- (3) Bambang Hendro Sunarminto, Prof. (ret.), Dr., Ir., S.U.
- (4) Dja'far Shiddieq, Dr., Ir., M.Sc.
- (5) Mulyono Nitisapto, Dr. Ir., M.S.

**3.6. Departemen Mikrobiologi Pertanian**

1. Pengurus Departemen

Ketua : Ir. Donny Widiyanto, Ph.D.

2. Ketua Program Studi

Mikrobiologi Pertanian : Dr. Ir. Ngadiman, M.Si.

3. Kepala Laboratorium

Mikrobiologi Pertanian : Ir. Donny Widiyanto, Ph.D.

4. Dosen Tetap

- (1) Ahmad Suparmin, S.P., M.Agrsc. Ph.D.
- (2) Desi Utami, S.P., M.Sc.
- (3) Donny Widiyanto, Ir., Ph.D
- (4) Irfan Dwidja Prijambada, Ir., M.Eng., Ph.D.
- (5) Jaka Widada, Dr., Ir., M.P.
- (6) Muhammad Saifur Rohman, S.P., M.Si., M.Eng., Ph.D.
- (7) Ngadiman, Dr., Ir., M.Si.
- (8) Nur Akbar Arofathullah, S.P., M.Biotech., Ph.D.
- (9) Sebastian Margino Prof., Dr., Ir.
- (10) Triwibowo Yuwono, Prof., Ir., Ph.D.

5. Dosen Luar Biasa

- (1) Sri Wedhastri, Dr., Ir., M.S.

Disamping dosen dari fakultas, terdapat tambahan dosen pengajar, baik dari fakultas lain di lingkungan UGM maupun dari luar.



**4. Pelaksana Administrasi (Bagian Tata Usaha)**

- 1. Kepala Kantor Administrasi : Agus Sudarwinto, S.E., M.M.
- 2. Kepala Seksi Akademik dan Kemahasiswaan : Ningsririsdiyati, S.E.
- 3. Kepala Seksi Administrasi Keuangan dan Umum : Maria Kusuma Wardani, S.E.
- 4. Penanggungjawab Perpustakaan : Lalili Hidayati, S.Sos, M.A.
- 5. Kepala Urusan Tata Usaha Departemen
  - (1) Departemen Budidaya Pertanian : Heni Wantoro, S.E.
  - (2) Departemen Sosial Ekonomi Pertanian : Muslimin, S.P., M.P.
  - (3) Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan : M.G. Ari Haryati
  - (4) Departemen Perikanan : Nur Ari Purnomo, S.Pi.
  - (5) Departemen Tanah : Isnu Andriastuti, A.Md.
  - (6) Departemen Mikrobiologi Pertanian : Illuminata Kartiwi

# PERATURAN AKADEMIK

## 1. Sistem Kredit

Kegiatan pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada dilaksanakan dengan sistem kredit dan waktu penyelenggaraannya diatur dengan sistem semester. Dalam sistem kredit, perencanaan, penyusunan, dan pelaksanaan program pendidikan menggunakan satuan kredit sebagai tolok ukur beban pendidikan, terutama yang menyangkut beban studi mahasiswa.

### 1.1. Pengertian dan Tujuan Sistem Kredit Semester

Sistem kredit semester adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan satuan kredit untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program. Mahasiswa mempunyai perbedaan minat, bakat, dan kemampuan yang berlainan. Oleh karena itu komposisi kegiatan dan penyelesaian beban studi yang diwajibkan setiap mahasiswa tidak harus sama, meskipun duduk dalam jenjang pendidikan yang sama.

Tujuan pokok penerapan sistem kredit adalah:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang cakap dan giat belajar agar dapat menyelesaikan studi dalam waktu yang sesingkat-singkatnya;
2. Memberikan kesempatan kepada para mahasiswa agar dapat mengikuti kegiatan pendidikan yang sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya;
3. Mempermudah sistem evaluasi kecakapan mahasiswa

## 1.2. Satuan Kredit Semester

Beban pendidikan yang menyangkut beban studi mahasiswa dan beban mengajar bagi dosen memerlukan ukuran. Ukuran ini dinyatakan atau diukur dalam satuan kredit. Fakultas Pertanian UGM menganut sistem semester, sehingga satuan kreditnya disebut satuan kredit semester disingkat **sks**. Satuan kredit semester adalah takaran waktu **kegiatan/belajar** yang dibebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di satu Program Studi. Satuan kredit semester ini perlu ditentukan untuk setiap kegiatan pendidikan seperti kuliah, praktikum laboratorium, praktikum lapangan, seminar, skripsi, kegiatan pembelajaran di luar kampus dan kegiatan lainnya. Jumlah untuk masing-masing kegiatan pendidikan ditentukan oleh banyaknya jam digunakan untuk kegiatan itu.

### 1.2.1. Prinsip Menghitung konversi Nilai dan Bobot sks (sesuai Permendikbud No 3 tahun 2020 pasal 19)

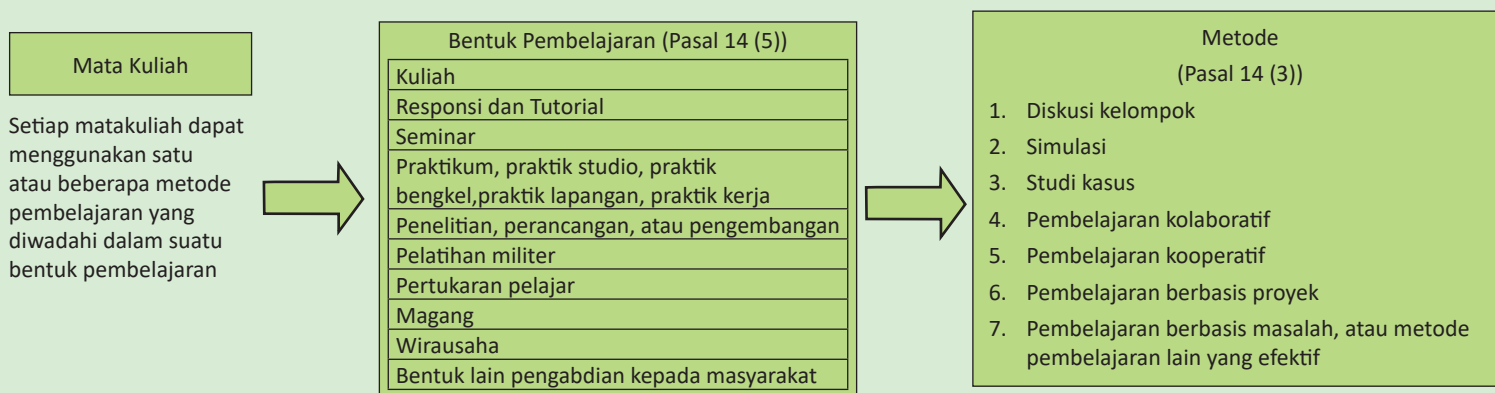
Acuan konversi nilai dan bobot sks Kegiatan Pembelajaran terhadap MK:

1. Kesesuaian Capaian Pembelajaran Lulusan; dan
2. Kesesuaian waktu Kegiatan Pembelajaran dengan sks  
Kegiatan Pembelajaran : Magang/Praktik Kerja  
Bobot sks : 20 sks  
 $1 \text{ sks} = 170 \text{ menit} \times 16 \text{ minggu} = 2.720 \text{ menit} (45 \text{ jam})$   
 $1 \text{ hari Kegiatan Pembelajaran} = 8 \text{ jam}$   
 $20 \text{ sks (Kegiatan pembelajaran)} = 20 \text{ sks} \times 45 \text{ jam} = 900/8 \text{ jam}$   
 $= 112,5 \text{ hari}$   
 $= 112,5 \text{ hari}/20 \text{ hari kerja}$   
dalam sebulan  
(5,6 bulan)

### 1.2.2. Rincian Waktu 1 SKS Kegiatan Pembelajaran (PermenDikbud No.3 Tahun 2020: Pasal 19)

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN			Menit	Jam
a	KULIAH, RESPONSI, TUTORIAL			
	Kegiatan Proses Belajar	Kegiatan Penugasan Terstruktur	Kegiatan Mandiri	
	50 menit/minggu selama 1 semester	60 menit/minggu selama 1 semester	60 menit/minggu selama 1 semester	170 2,83
b	SEMINAR atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis			
	Tatap muka	Belajar mandiri		
	100 menit/minggu selama 1 semester	70 menit/minggu selama 1 semester		170 2,83
c	PRAKTIKUM, PRAKTIKUM STUDIO, PRAKTIK BENGKEL, PRAKTIK LAPANGAN, PRAKTIK KERJA, PENELITIAN, PERANCANGAN, ATAU PENGEMBANGAN, PELATIHAN MILITER, PERTUKARAN PELAJAR, MAGANG, WIRAUSAHA, DAN ATAU PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		170	2,83

### 1.2.3. Proses Pembelajaran (PermenDikbud No 3 Tahun 2020)



### 1.2.4. SKS Seminar

Perhitungan SKS untuk seminar yaitu tatap muka 100 menit/minggu selama 1 semester dan belajar mandiri 70 menit/minggu selama 1 semester.

### 1.2.5. SKS Kegiatan di Luar Kampus

#### 1. Persyaratan Umum (Kepmendikbud Nomor 74/P/2021)

Dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, program “hak belajar tiga semester di luar program studi”, terdapat beberapa persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh mahasiswa maupun perguruan tinggi di antaranya sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa terdaftar pada pangkalan data pendidikan tinggi;
- 2) Mahasiswa terdaftar dalam *platform* Merdeka Belajar Kampus Merdeka;



- 3) Mahasiswa mengikuti pembelajaran oleh dosen pengampu mata kuliah dan/atau pembimbingan oleh dosen pembimbing/pembimbing lapangan yang ditunjuk oleh organisasi mitra dan/atau institusi pendidikan tempat dilakukannya program Kampus Merdeka;
- 4) Mahasiswa mengisi *log book* dan membuat laporan pada SPADADIKTI melalui laman <https://spadadikti.id>;
- 5) Mahasiswa telah mendapatkan nilai akhir dari dosen pengampu mata kuliah dan/atau institusi pendidikan tempat dilakukannya program Kampus Merdeka

Fakultas Pertanian berusaha mengembangkan dan memfasilitasi pelaksanaan program Merdeka Belajar dituangkan dalam panduan akademik. Program-program yang dilaksanakan hendaknya disusun dan disepakati bersama antara Fakultas Pertanian dengan mitra. Program Merdeka Belajar dapat program nasional yang telah disiapkan oleh Kementerian maupun program yang disiapkan oleh Fakultas dan Universitas yang didaftarkan pada Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

## 2. Kegiatan mahasiswa yang dapat dilakukan di luar kampus asal

No	Kegiatan	Penjelasan
1	<i>Indonesia International Student Mobility Awards</i>	Mahasiswa dapat menghabiskan satu semester di universitas mitra luar negeri untuk belajar, merasakan budaya negara tuan rumah dan melakukan tugas praktis untuk mengasah kemampuan
2	Magang/praktik kerja	Kegiatan magang di sebuah perusahaan, Yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan ( <i>startup</i> )

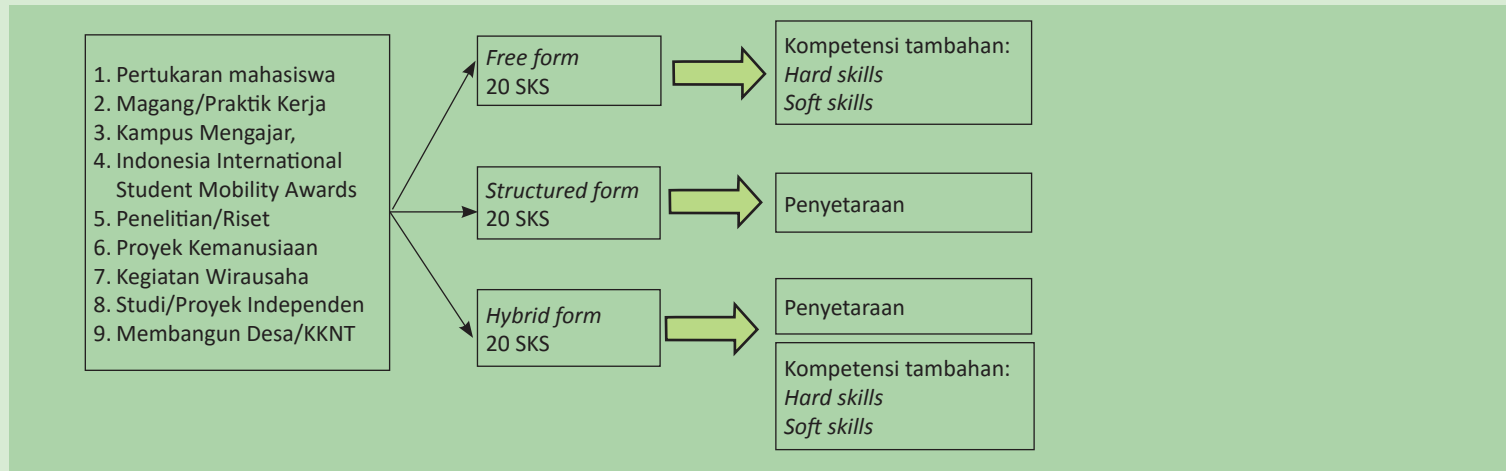
3	Proyek di desa	Proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur, dan lainnya
4	Kampus mengajar	Kegiatan mengajar di sekolah dasar, menengah, maupun atas selama beberapa bulan. Sekolah dapat berada di lokasi kota maupun terpencil
5	Pertukaran pelajar	Mengambil kelas atau semester di perguruan tinggi luar negeri maupun dalam negeri, berdasarkan perjanjian kerjasama yang sudah diadakan Pemerintah
6	Penelitian/riset	Kegiatan riset akademik, baik sains maupun sosial humaniora, yang dilakukan di bawah pengawasan dosen atau peneliti
7	Kegiatan wirausaha	Mahasiswa mengembangkan kegiatan kewirausahaan secara mandiri dibuktikan dengan penjelasan/proposal kegiatan kewirausahaan dan bukti transaksi konsumen atau slip gaji pegawai
8	Studi/proyek independent	Mahasiswa mengembangkan sebuah proyek berdasarkan topik sosial khusus dan dapat dikerjakan bersama-sama dengan mahasiswa lain
9	Proyek kemanusiaan	Kegiatan sosial untuk sebuah yayasan atau organisasi kemanusiaan yang disetujui Perguruan Tinggi, baik di dalam maupun luar negeri

### Catatan:

- Semua kegiatan wajib dibimbing oleh seorang dosen/pengajar
- Kegiatan yang berada di luar Perguruan Tinggi asal (misalnya magang atau proyek di desa) dapat diambil sebanyak dua semester atau setara dengan 40 sks

### 3. Bobot SKS, Kesetaraan dan Penilaian

Fokus dari program MB-KM adalah pada Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)



#### 1.3. Beban Studi dalam Satu Semester

Beban studi maupun susunan kegiatan studi yang diambil oleh seorang mahasiswa dalam satu semester tidak perlu sama dengan yang diambil oleh mahasiswa lain. Dalam menentukan beban studi untuk satu semester seorang mahasiswa perlu memperhatikan kemampuan dirinya. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi semester sebelumnya, yang diukur dengan Indeks Prestasi (IP).

Terdapat dua faktor yang perlu dipakai untuk menetapkan beban pendidikan dalam satu semester, yaitu rata-rata waktu kerja sehari dan kemampuan individu. Pada umumnya orang bekerja rata-rata 6-8 jam sehari selama 6 hari berturut-turut. Akan tetapi seorang mahasiswa dituntut untuk bekerja lebih daripada rata-rata tersebut. Kalau seorang mahasiswa bekerja normal rata-rata 6-8 jam pada siang hari dan 2 jam pada malam hari, maka diperkirakan mempunyai waktu belajar 8-10 jam sehari. Oleh karena itu beban pendidikan yang dapat diambil oleh seorang mahasiswa berkisar antara 16-20 sks atau rata-rata 20 sks/semester, apabila selain kuliah juga praktikum di laboratorium atau lapangan.

#### 2. Jenjang dan Gelar

Program Pendidikan di Fakultas Pertanian UGM adalah Program Sarjana Strata 1 (S1). Gelar yang diperoleh bagi mahasiswa yang dapat menyelesaikan Program Sarjana S1 Fakultas Pertanian UGM adalah **Sarjana Pertanian (S.P.) untuk bidang pertanian dan Sarjana Perikanan (S.Pi.) untuk bidang perikanan.**

#### 3. Proses Pendidikan

##### 3.1. Persyaratan

###### 3.1.1. Akademik

Mahasiswa Fakultas Pertanian UGM adalah seseorang yang diterima melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Ujian Mandiri (UM UGM).

###### 3.1.2. Administrasi

Mahasiswa Fakultas Pertanian UGM harus memenuhi persyaratan administrasi yang ditentukan oleh Universitas dan Fakultas, membayar

uang kuliah sesuai dengan besaran Uang Kuliah Tunggal (UKT) Fakultas Pertanian atau sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### 3.2. Beban dan Lama Studi

Menurut Peraturan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor: 581/P/SK/HT/2010 tentang Panduan Umum Penyusunan Kurikulum 2010 Program Studi Jenjang Sarjana di Universitas Gadjah Mada beban studi Program Sarjana S1 adalah 144-148 SKS. Program Sarjana dijadwalkan 8 (delapan) semester, tetapi dapat ditempuh dalam waktu kurang dari 8 (delapan) semester dan selama-lamanya 14 (empat belas) semester. Masa studi mahasiswa Angkatan 2015 dan setelahnya adalah 10 (sepuluh) semester dan dapat diperpanjang sampai dengan maksimal 7 tahun jika memenuhi syarat. Lama studi dihitung dari saat masuk terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian UGM sampai dengan dinyatakan lulus pada yudisium.

### 3.3. Bimbingan Akademik

Setiap mahasiswa Fakultas Pertanian UGM mendapat pembimbing akademik dari dosen yang ditunjuk oleh program studi masing-masing untuk memperlancar proses belajar-mengajar. Sebelum masa kuliah tiap semester dilaksanakan, para mahasiswa mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) sesuai jadwal yang telah ditentukan secara online. KRS diisi mata kuliah yang akan diambil, kemudian dikonsultasikan dan disahkan oleh Dosen Pembimbing Akademik. Jumlah sks yang dapat diambil oleh setiap mahasiswa berdasarkan hasil studi pada semester sebelumnya. Perubahan KRS dapat dilakukan dalam waktu yang telah ditentukan pada kalender akademik. Kalau diperlukan, hal-hal lain yang mungkin mempengaruhi proses belajar-mengajar dapat dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing Akademik.

### 3.4. Pembatalan dan Pengalihan Status Mata Kuliah Pilihan

#### 3.4.1. Pembatalan mata kuliah

Pembatalan pengambilan suatu mata kuliah oleh mahasiswa dapat dilakukan pada masa perubahan KRS dengan seizin Dosen Pembimbing Akademik. Di luar masa perubahan KRS tersebut pembatalan pengambilan mata kuliah tidak diizinkan.

#### 3.4.2. Pengalihan status mata kuliah

Suatu mata kuliah pilihan dapat dialihkan statusnya menjadi mata kuliah tambahan apabila jumlah SKS (mata kuliah, praktikum, dan skripsi) yang telah ditempuh mahasiswa lebih dari 148 SKS. Mata kuliah pilihan yang dialihkan statusnya menjadi mata kuliah tambahan harus mendapat persetujuan dosen pembimbing akademik, dan pengurus departemen.

Mata kuliah tambahan tidak dicantumkan dalam transkrip nilai, tetapi ditulis pada lembar tersendiri (jika diperlukan). Nilai mata kuliah tambahan tidak dicantumkan.

### 3.5. Evaluasi Hasil dan Batas Waktu Studi

Maksud dan tujuan evaluasi ialah untuk menilai tingkat penguasaan mahasiswa terhadap bahan ajar yang telah diajarkan.

Evaluasi dapat dilaksanakan dengan berbagai macam cara, seperti ujian tulis, ujian lisan, seminar, penulisan karangan ilmiah, tugas, kuis, dsb. Cara yang digunakan sesuai dengan sifat kegiatan pendidikan. Komponen dan bobot penilaian untuk penentuan nilai akhir ditentukan oleh dosen dan diinformasikan kepada mahasiswa pada awal kuliah.

Konversi nilai angka ke nilai huruf di Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada sebagai berikut:

rentang nilai  $85 \leq X \leq 100$  / 85,0-100,0 adalah A  
rentang nilai  $82 \leq X < 85$  / 82,0-84,9 adalah A-  
rentang nilai  $79 \leq X < 82$  / 79,0-81,9 adalah A/B  
rentang nilai  $76 \leq X < 79$  / 76,0-78,9 adalah B+  
rentang nilai  $73 \leq X < 76$  / 73,0-75,9 adalah B  
rentang nilai  $70 \leq X < 73$  / 70,0-72,9 adalah B-  
rentang nilai  $67 \leq X < 70$  / 67,0-69,9 adalah B/C  
rentang nilai  $64 \leq X < 67$  / 64,0-66,9 adalah C+  
rentang nilai  $61 \leq X < 64$  / 61,0-63,9 adalah C  
rentang nilai  $58 \leq X < 61$  / 58,0-60,9 adalah C-  
rentang nilai  $55 \leq X < 58$  / 55,0-57,9 adalah C/D  
rentang nilai  $52 \leq X < 55$  / 52,0-54,9 adalah D+  
rentang nilai  $49 \leq X < 52$  / 49,0-51,9 adalah D  
rentang nilai  $< 49$  /  $< 49$  adalah E

### 1) Indeks Prestasi

Evaluasi hasil studi mahasiswa pada akhir tiap semester, pada akhir semester keempat, dan pada akhir jenjang studi. Evaluasi hasil studi mahasiswa dilakukan dengan menghitung indeks prestasi (IP). Untuk menghitung indeks prestasi, nilai huruf diubah menjadi bobotnya dalam bentuk bilangan menurut daftar berikut:

Nilai huruf	Nilai bobot	Nilai huruf	Nilai bobot
A	= 4	C+	= 2,25
A-	= 3,75	C	= 2
A/B	= 3,5	D	= 1
B+	= 3,25	E	= 0
B	= 3		
B-	= 2,75		
B/C	= 2,5		

Dengan menggunakan nilai bobot indeks prestasi (IP) dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$IP = \frac{\text{Jumlah (kredit tiap mata kuliah} \times \text{nilai bobot tiap mata kuliah)}}{\text{Jumlah kredit semua mata kuliah}}$$

Khusus untuk semester pertama, mahasiswa mengambil sejumlah sks, sesuai dengan paket mata kuliah dalam kurikulum Fakultas Pertanian UGM.

### 2) Evaluasi Hasil Studi Tiap Semester

Evaluasi hasil studi semester dikerjakan pada akhir tiap semester, meliputi semua kegiatan pendidikan yang diambil oleh mahasiswa pada semester tersebut. Hasil evaluasi ini digunakan untuk menentukan banyaknya sks yang dapat diambil pada semester berikutnya. Jumlah sks yang dapat diambil pada semester berikutnya dapat ditentukan berdasarkan indeks prestasi dengan pedoman sebagai berikut:

IP ≥ 3,00	-- Maksimal 24 sks
2,50-2,99	-- Maksimal 22 sks
<2,49	-- Maksimal 18 sks

### 3) Evaluasi Hasil Studi dalam Empat Semester Pertama

Mahasiswa program sarjana dalam dua semester pertama berturut-turut sekurang-kurangnya harus menyelesaikan 30 (tiga puluh) sks dengan indeks prestasi minimal 2,00 (tanpa nilai E) untuk dapat meneruskan ke semester berikutnya. Jika ketentuan ini tidak dapat dipenuhi, maka **mahasiswa tersebut tidak diizinkan melanjutkan studi.**

Jika diperkirakan mahasiswa tidak dapat mencapai syarat tersebut, pengurus fakultas akan memberikan peringatan pada 1 (satu) semester sebelum evaluasi akhir semester pertama dilaksanakan.

### 4) Evaluasi Hasil Studi dalam Enam Semester Pertama

Pada akhir semester ke enam (6) mahasiswa harus telah memperoleh sekurang-kurangnya 80 sks dengan IPK 2,00. Mahasiswa yang tidak mampu memenuhi persyaratan ini akan diberikan peringatan dan perhatian khusus untuk memperlancar studinya.

## 3.6. Ujian

Ujian menggunakan sistem *comprehensive* berdasarkan penalaran yang menekankan pada kajian Pustaka yang dapat mengikuti perkembangan ilmu. Jenis ujian di Fakultas Pertanian UGM terdiri atas ujian mata kuliah dan uji praktikum (responsi).

### 3.6.1. Ujian Mata Kuliah

Ujian teori suatu mata kuliah terdiri atas ujian sisipan dan akhir. Selain itu untuk penilaian berkala, dapat diadakan kuis (quiz), dan penugasan (assignment) atau *team base project/case base*. Mahasiswa dapat mengikuti ujian akhir semester, jika jumlah kehadiran mahasiswa minimal 70% dari pertemuan efektif. Fakultas tidak mengadakan ujian susulan kecuali tidak dapat mengikuti ujian tersebut karena alasan yang dapat dipertanggungjawabkan (keluarga inti meninggal, sakit dengan keterangan dokter, sebagai delegasi mewakili Fakultas /Universitas yang tidak dapat digantikan orang lain).

### 3.6.2. Ujian Praktikum (responsi)

Ujian praktikum untuk menilai pengetahuan dan keterampilan praktikum, diadakan sekurang-kurangnya sekali dalam satu semester.



Ketentuan mengenai Ujian Kerja Lapangan terdapat di halaman 27 dan mengenai Ujian Skripsi di halaman 30.

### 3.7. Perbaikan Nilai Mata Kuliah

Mahasiswa yang masih berada di dalam batas masa pendidikan yang diizinkan menurut peraturan yang berlaku, diberi kesempatan memperbaiki nilai tiap mata kuliah. Perbaikan nilai matakuliah hanya diperbolehkan bagi mahasiswa yang mempunyai nilai C, D, dan E. Nilai yang digunakan dalam transkrip nilai adalah nilai terbaik.

## 4. Kelulusan

Mahasiswa Program Pendidikan Sarjana dinyatakan lulus dan mendapatkan ijazah Sarjana Pertanian untuk bidang pertanian atau Sarjana Perikanan untuk bidang perikanan apabila memenuhi syarat-syarat:

1. Indeks prestasi kumulatif  $\geq 2,0$ ;
2. Tidak ada nilai E;
3. Jumlah SKS kegiatan dengan nilai D tidak lebih dari 25% jumlah SKS total;
4. Menyusun dan lulus ujian skripsi.

Predikat kelulusan untuk Program Sarjana ditentukan sebagai berikut:

1. Dengan pujian (Cumlaude)
  - 1) Indeks prestasi kumulatif 3,51-4,00
  - 2) Masa studi yang telah dijalani maksimal sejumlah masa studi Program Sarjana (4 tahun) ditambah 1 (satu) tahun.
2. Sangat Memuaskan
  - 1) Indeks prestasi kumulatif 3,01-3,50 atau
  - 2) Indeks prestasi kumulatif 3,51-4,00 dengan masa studi lebih dari 5 tahun
3. Memuaskan  
Indeks prestasi Kumulatif 2,75-3,00

## 5. Yudisium

Yudisium adalah keputusan rapat departemen tentang kelulusan seorang mahasiswa yang dilaksanakan setiap bulan dan

paling lambat satu bulan sebelum acara wisuda. Mahasiswa dapat mengikuti yudisium **apabila telah memenuhi dan menyerahkan syarat-syarat akademik dan administrasi untuk keperluan yudisium** pada tanggal yang telah ditetapkan. Waktu pelaksanaan yudisium ditentukan oleh departemen masing-masing, sedangkan wisuda mengikuti aturan Universitas. Syarat mengikuti yudisium bagi calon wisudawan adalah sebagai berikut:

### 5.1. Syarat Akademik

1. Memiliki nilai semua mata kuliah yang telah ditempuh atau nilai semua mata kuliah yang ditempuh telah keluar; Nilai yang keluar setelah yudisium tidak diperhitungkan.
2. Jumlah SKS yang telah ditempuh antara 144-148 SKS;
3. Tidak memiliki nilai E, jumlah nilai D < 25% dengan  $IPK \geq 2,00$ ;
4. Dalam kondisi pandemi, ada kebijakan mahasiswa tidak wajib membuat *Hard Copy* Skripsi cukup *Soft Copy* atau file diserahkan kepada dosen pembimbing dan penguji atau fakultas.
5. CD Skripsi diserahkan ke Fakultas paling lambat tiga hari sebelum wisuda.

### 5.2. Syarat Administrasi

1. Memiliki surat keterangan tentang:
  - 1) Bebas pinjam alat dan keuangan dari Fakultas Pertanian UGM
  - 2) Bebas pinjam buku-buku pada perpustakaan berikut ini:
    - i) Universitas Gadjah Mada
    - ii) Fakultas Pertanian
    - iii) Wilayah DIY (bagi wisudawan yang terdaftar sebagai anggota)
2. Memiliki Daftar Hasil Studi yang dikeluarkan oleh Seksi Akademik Fakultas Pertanian UGM
3. Mengisi formulir pemesanan ijazah
4. Menyerahkan fotokopi ijazah SMU yang telah dilegalisir (terbaru)
5. Menyerahkan pas foto terbaru ukuran 4X6 sebanyak 2 lembar dan 3X4 sebanyak 5 lembar (pas foto untuk ijazah, berwarna hitam putih, berukuran 3X4, kedua daun telinga kelihatan, menghadap ke depan, tanpa tutup kepala dan kaca mata, mengenakan baju sopan berkrah/berdasi/berjas)

6. Bagi mahasiswa yang memilih untuk mengumpulkan pas foto berjilbab, diwajibkan untuk pernyataan di atas kertas bermaterai, rangkap 2
7. Memiliki bon peminjaman toga
8. Mengisi formulir data wisudawan/wati rangkap 3 (tiga), pada masing-masing formulir ditempel pasfoto ukuran 3X4
9. Menyerahkan Kuitansi Pendaftaran Anggota KAGAMA yang diperoleh dari Kemahasiswaan/Alumni Fakultas Pertanian UGM
10. Menyerahkan surat keterangan bebas tanggungan Pusat Inovasi Agro-Teknologi (PIAT) (bagi calon wisudawan yang melakukan penelitian untuk skripsi di PIAT)
11. Memiliki kartu ujian pendadaran
12. Menyerahkan daftar hadir ujian pendadaran sebanyak 4 lembar (3 lembar untuk Bagian Kemahasiswaan dan 1 lembar untuk Bagian Pendidikan)
13. Menyerahkan fotokopi kartu mahasiswa yang masih berlaku
14. Mengisi data permohonan transkrip nilai
15. Menyerahkan surat keterangan dekan tentang penyerahan skripsi\*)
16. Menyerahkan tanda terima penyerahan skripsi dari departemen dan dari Perpustakaan Fakultas Pertanian UGM\*)
17. Memiliki kuitansi pembayaran biaya wisuda

Keterangan:

\*) Paling lambat dikumpulkan 1 (satu) minggu setelah yudisium

## 6. Wisuda

Penyerahan ijazah Sarjana Pertanian atau Sarjana Perikanan dilakukan pada saat wisuda. Waktu wisuda mengikuti ketentuan Universitas.

## 7. Cuti studi

Cuti studi diatur berdasarkan Keputusan Rektor UGM Nomor 2 Tahun 1993 tanggal 1 September 1993 tentang Pedoman Cuti Studi Bagi Mahasiswa Universitas Gadjah Mada. Format permohonan cuti studi dapat dilihat pada Lampiran 2. Ketentuan-ketentuan cuti sebagai berikut:

1. Yang dimaksud dengan cuti studi adalah keadaan tidak terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Gadjah Mada pada satu semester atau lebih. Cuti studi hanya diperbolehkan apabila ada izin tertulis dari Dekan;
2. Mahasiswa yang tidak melakukan pendaftaran ulang atau cuti studi, status kemahasiswaannya pada semester yang bersangkutan menjadi batal, dan tidak diperkenankan mengikuti kegiatan akademik serta menggunakan fasilitas yang tersedia;
3. Mahasiswa tidak diperbolehkan cuti studi sejak terdaftar sebagai mahasiswa baru hingga dua tahun pertama;
4. Lama cuti studi kumulatif yang diperbolehkan maksimal 2 tahun;
5. Mahasiswa yang akan cuti studi sampai 2 tahun, baik berturut-turut maupun tidak, harus mengajukan permohonan izin cuti kepada Dekan. Demikian pula apabila akan aktif kembali setelah cuti studi, mahasiswa harus mengajukan surat permohonan aktif kembali kepada dekan;
6. Cuti studi seizin Dekan maupun Rektor tidak diperhitungkan sebagai masa aktif dalam kaitannya dengan batas waktu studi, dan selama cuti tersebut mahasiswa bebas SPP dan BOP;
7. Mahasiswa yang cuti studi tanpa izin Dekan sampai dengan maksimal 2 tahun, apabila akan aktif kembali dan diizinkan oleh Dekan atau Rektor dikenai ketentuan sebagai berikut:
  - 1) Masa cuti studi tetap diperhitungkan sebagai masa aktif dalam kaitannya dengan batas waktu studi;
  - 2) Yang bersangkutan harus membayar SPP yang harus dibayar ditetapkan sama dengan SPP mahasiswa baru;
  - 3) Pada masa perpanjangan waktu studi, mahasiswa tidak diperkenankan mengambil cuti studi.

## 8. Perpanjangan Studi

Bagi mahasiswa mulai Angkatan 2015, masa studi 5 tahun sesuai dengan *informed consent* yang ditandatangani mahasiswa. Mahasiswa yang telah menempuh 10 semester dan belum lulus dapat mengajukan perpanjangan waktu studi. Mahasiswa dapat mengajukan perpanjangan waktu studi apabila sedang menyelesaikan skripsi dan mengulang maksimal 2 mata kuliah. Adapun tata cara perpanjangan waktu studi adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa wajib membuat surat permohonan perpanjangan waktu studi dua bulan sebelum masa studi berakhir (14 semester)
2. Surat permohonan yang diajukan diketahui oleh dosen pembimbing akademik, dosen pembimbing skripsi dan pengurus departemen;
3. Mahasiswa wajib membuat rencana kerja yang akan dilakukan pada masa perpanjangan studi;
4. Pada masa perpanjangan waktu studi, mahasiswa tidak diperkenankan mengambil cuti studi.
5. Mahasiswa wajib menandatangani surat pernyataan bermaterai yang berisi “apabila mahasiswa tersebut tidak dapat menyelesaikan studi dalam jangka waktu yang diberikan, maka mahasiswa bersangkutan tidak diizinkan melanjutkan studi”
6. Mahasiswa yang telah diberi 3 (tiga) kali surat peringatan dan tidak memberikan tanggapan dalam jangka waktu satu (satu) bulan dari suatu peringatan terakhir dianggap mengundurkan diri dan akan diproses untuk dikembalikan kepada universitas. Mahasiswa dengan masa studi > 7 tahun tidak berhak mendapatkan PIN (Penomoran Ijazah Nasional).

## 9. Pelayanan Difabel

Bagi mahasiswa difabel, berhak mendapatkan layanan khusus dalam bidang akademik sesuai Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2006 tentang Penyandang Disabilitas yaitu telah menjamin pemenuhan hak Penyandang Disabilitas dalam segala aspek kehidupan seperti pendidikan, Kesehatan pekerjaan, politik dan pemerintahan, kebudayaan dan kepariwisataan, serta pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi. Salah satu hak Penyandang Disabilitas adalah hak untuk mendapatkan layanan pendidikan yang bermutu pada satuan pendidikan di semua jalur, jenjang, dan jenis pendidikan secara inklusif dan khusus. Selain itu, Penyandang Disabilitas memiliki kesempatan yang sama baik sebagai penyelenggara pendidikan, Pendidik, Tenaga Kependidikan, maupun Peserta Didik. Layanan pendidikan bagi Peserta Didik Penyandang Disabilitas yang dilakukan oleh Lembaga Penyelenggara Pendidikan perlu dilakukan dengan memodifikasi dan menyesuaikan Penyelenggaraan Pendidikan yang tepat sesuai kebutuhan berdasarkan ragam Penyandang Disabilitas agar Peserta Didik Penyandang Disabilitas mendapatkan layanan pendidikan yang adil. Modifikasi dan penyesuaian

yang diperlukan disediakan oleh Lembaga Penyelenggara Pendidikan dalam bentuk Akomodasi yang Layak.

Universitas memiliki layanan yang dapat diakses dalam Unit Kegiatan Mahasiswa peduli difabel, dan telah berdiri sejak 2013. (<https://ukm.ugm.ac.id/khusus/peduli-difabel/>). Unit Layanan Disabilitas adalah bagian dari satu institusi atau lembaga yang berfungsi sebagai penyedia layanan dan fasilitas untuk Penyandang Disabilitas. Sekretariat UKM berada di lingkungan UGM dengan alamat Sekretariat Bersama UKM N 58. Jl. Bhineka Tunggal Ika N 58, Sinduadi, Mlati, Yogyakarta. Beberapa kegiatan antara lain harmonisasi inklusi, *Training of Trainer*, berbagai kegiatan kajian internal, serta bahasa isyarat.

Bentuk Akomodasi yang Layak untuk Peserta Didik Penyandang Disabilitas disediakan dengan memperhatikan:

- a. Standar Nasional Pendidikan; dan
- b. Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Bentuk Akomodasi yang Layak berdasarkan ragam Penyandang Disabilitas Fisik sesuai dengan PP No 3 Tahun 2020.

Penyediaan sarana dan prasarana di Fakultas Pertanian melalui beberapa hal yaitu aspek aksesibilitas bangunan dan lingkungan: *guiding block* atau jalan pemandu yang merupakan fasilitas bagi penyandang disabilitas, khususnya tunanetra, lift, **dan layanan akademik serta** alat bantu yang diperlukan Peserta Didik Penyandang Disabilitas.

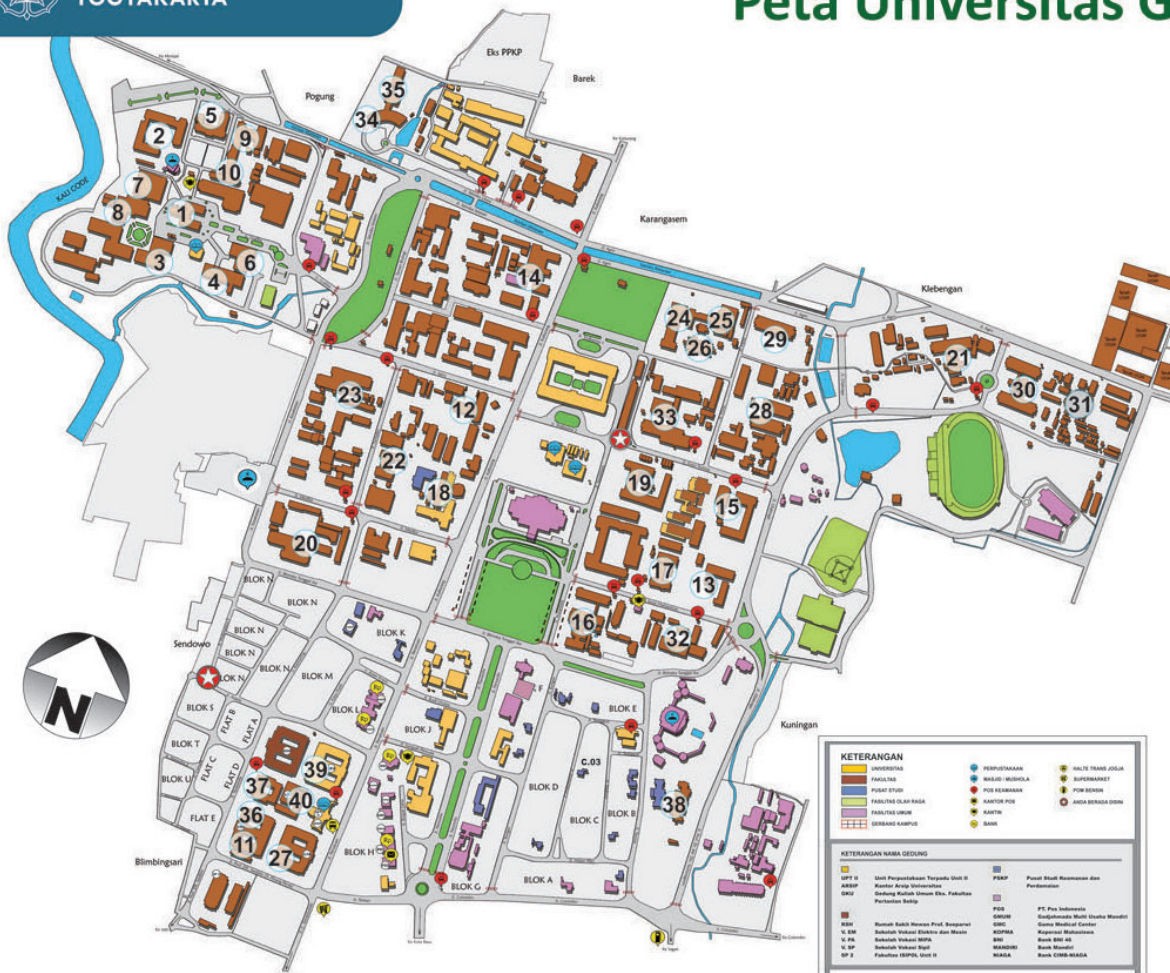
Layanan akademik meliputi beberapa hal, yaitu fleksibilitas proses pembelajaran; fleksibilitas bentuk materi pembelajaran, sesuai dengan kebutuhan; fleksibilitas dalam perumusan kompetensi lulusan dan atau capaian pembelajaran; fleksibilitas dalam evaluasi dan penilaian kompetensi; fleksibilitas waktu penyelesaian tugas dan evaluasi; asistensi dalam proses pembelajaran dan evaluasi; dan atau bentuk lain yang dapat menjamin Peserta Didik Penyandang Disabilitas fisik untuk mendapat layanan pendidikan.

Mekanisme:

1. Mahasiswa membuat surat kepada Dekan Fakultas Pertanian terkait kondisi yang dialami oleh mahasiswa, dengan dilampiri surat dari dokter.
2. Dekan akan menganalisis dan membuat surat balasan terkait bentuk layanan yang akan didapatkan oleh mahasiswa.



# Peta Universitas Gadjah Mada



NO LOKASI	FAKULTAS/SEKOLAH
1	KPTU FAK. TEKNIK UGM
2	ARSITEKTUR DAN PERENCANAAN UGM
3	T. ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI UGM
4	TEKNIK FISIKA UGM
5	TEKNIK GEODESI UGM
6	TEKNIK GEOLOGI UGM
7	TEKNIK KIMIA UGM
8	TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI UGM
9	TEKNIK SIPIL UGM - 1
10	TEKNIK SIPIL UGM - 2
11	DIPLOMA TEKNIK ELEKTRO SV UGM
12	FAK. FARMASI UGM
13	FAK. FILSAFAT UGM
14	FAK. GEOGRAFI UGM
15	FAK. HUKUM UGM
16	FAK. ILMU BUDAYA UGM - A
17	FAK. ILMU BUDAYA UGM - B (Gd. F)
19	FAK. ISIPOL UGM - BULAKSUMUR
20	FAK. KEDOKTERAN GIGI UGM
21	FAK. KEDOKTERAN HEWAN UGM - A
22	FAK. KEDOKTERAN UGM - A
23	FAK. KEDOKTERAN UGM - B
24	FAK. KEHUTANAN UGM - A
25	FAK. KEHUTANAN UGM - B
26	FAK. KEHUTANAN UGM - C
27	FAK. MIPA UGM, SEKIP UNIT 3
28	FAK. PERTANIAN UGM - A
29	FAK. PERTANIAN UGM - B
30	FAK. PETERNAKAN UGM - A
31	FAK. PETERNAKAN UGM - B
32	FAK. PSIKOLOGI UGM
33	FAK. TEKNOLOGI PERTANIAN UGM
34	PASCASARJANA UGM UNIT I
35	PASCASARJANA UGM UNIT II DAN III
36	DIPLOMA TEKNIK MESIN SV UGM
37	DIPLOMA TEKNIK SIPIL SV UGM
38	DIPLOMA EKONOMIKA DAN BISNIS SV UGM
39	SEKOLAH VOKASI UGM-KPTU
40	SEKOLAH VOKASI UGM - EKS. PERPUSTAKAAN





### 1.5.2. Pelaksanaan

1. Mahasiswa **wajib mengisi buku harian** yang telah disediakan oleh Fakultas selama pelaksanaan KL. Buku harian berisi catatan kegiatan yang dilakukan mahasiswa setiap hari selama pelaksanaan KL dan diketahui oleh pembimbing lapangan;
2. Mahasiswa wajib meminta surat keterangan selesai KL (format seperti pada contoh) dari pimpinan lembaga tempat KL;
3. Mahasiswa wajib menuliskan mata kuliah KL dalam KRS pada awal semester setelah melaksanakan KL.

### 1.5.3. Laporan

1. Mahasiswa wajib mengkomunikasikan pelaksanaan KL kepada dosen pembimbing **selambat-lambatnya satu minggu** setelah selesai melaksanakan KL untuk persiapan pembuatan laporan.
2. Mahasiswa wajib menyerahkan draft laporan kepada dosen pembimbing **selambat-lambatnya dua minggu setelah selesai melaksanakan KL**.
3. Isi laporan terdiri atas :
  - a. Pendahuluan, berisi latar belakang, tujuan dan manfaat.
  - b. Keadaan lembaga KL, berisi uraian singkat tentang perkembangan dan kegiatan lembaga KL.
  - c. Pelaksanaan, berisi uraian kegiatan yang dilakukan selama KL.
  - d. Pembahasan, berisi uraian pemikiran dan pendapat mengenai masalah yang berkaitan dengan disiplin ilmu mahasiswa dan usaha pemecahannya.
  - e. Kesimpulan.
4. Format laporan dibuat dengan ketentuan :
  - a. Diketik pada kertas HVS ukuran kuarto (A4), dengan jarak 1,5 spasi dengan *font times new roman* 12.
  - b. Sampul laporan menggunakan kertas buffalo **hijau muda**.
  - c. Format sampul seperti contoh.
5. Laporan yang telah disahkan oleh pembimbing, dan diketahui oleh ketua departemen beserta Komisi Sarjana/Komisi KL diperbanyak 5 eksemplar, masing-masing untuk dosen pembimbing, departemen, fakultas, lembaga tempat KL, dan mahasiswa yang bersangkutan.

6. Penyerahan laporan selambat-lambatnya satu minggu setelah ujian.

### 1.5.4. Evaluasi/Penilaian

1. Mahasiswa wajib menempuh **ujian KL selambat-lambatnya akhir semester bejalan**.
2. Ujian KL dilakukan baik secara lisan/tertulis oleh dosen pembimbing KL. Ujian KL dapat pula dilakukan dengan seminar yang diikuti oleh mahasiswa lain dan pembimbing.
3. Pimpinan lembaga atau pembimbing mahasiswa selama KL diminta menilai kinerja mahasiswa dengan mengisi formulir yang telah disediakan.



*Diskusi di ruangan terbuka antara dosen dan mahasiswa*

## 2. Seminar

### 2.1. Pengertian

Seminar merupakan kegiatan penyampaian suatu hasil kajian pustaka atau hasil penelitian dalam bentuk makalah ilmiah dengan cara diskusi terorganisasi. Makalah tersebut ditulis sesuai bidang/minat pada program studi yang ditempuh dan wajib disampaikan oleh mahasiswa di hadapan para mahasiswa dan dosen. Seminar dapat menjadi bagian dari kegiatan merdeka belajar.

## 2.2. Tujuan

Melatih mahasiswa membuat makalah ilmiah, mempresentasikan dan mendiskusikan di dalam kelas.

## 2.3. Ketentuan

- a. Mahasiswa dapat mengajukan mata kuliah Seminar di KRS apabila telah menempuh mata kuliah dan praktikum **minimal 120 SKS** (indeks prestasi kumulatif  $\geq 2,00$ ) atau 100 SKS (dengan IPK  $\geq 3,0$ ), lulus mata kuliah Metodologi Penelitian. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka MK Seminar dapat menjadi bagian mata kuliah merdeka belajar.
- b. Mahasiswa akan dibimbing oleh seorang dosen pembimbing seminar yang ditetapkan oleh Koordinator/Komisi Seminar;
- c. Fakultas tidak menanggung biaya seminar dan yang berhubungan dengan hal itu.

## 2.4. Prosedur Pelaksanaan Seminar

### 2.4.1. Persiapan

1. Mahasiswa wajib menuliskan mata kuliah Seminar dalam KRS pada awal semester yang bersangkutan;
2. Mahasiswa wajib mengajukan topik makalah seminar tentang isu-isu terkini (*current issues*) dalam bidang ilmunya kepada Komisi /Koordinator Seminar di departemen masing-masing **selambat-lambatnya satu bulan** setelah semester berjalan;
3. Komisi/Koordinator seminar departemen menentukan dosen pembimbing seminar;
4. Mahasiswa wajib mengkonsultasikan makalah seminar dengan dosen pembimbing.

### 2.4.3. Pelaksanaan

1. Mahasiswa penyaji wajib:
  - a) Menyerahkan makalah yang telah disetujui pembimbing ke Komisi/Koordinator Seminar sebelum pelaksanaan seminar dan menggandakan makalah sebanyak peserta seminar;
  - b) Menyajikan makalah sesuai aturan yang ditetapkan oleh Komisi/Koordinator Seminar;

- c) Memperbaiki makalah sesuai masukan dari peserta seminar dan menyerahkan ke dosen pembimbing paling lambat seminggu setelah presentasi.
2. Mahasiswa peserta yang menempuh mata kuliah seminar
    - a) Wajib mentaati aturan yang ditetapkan oleh Komisi/Koordinator Seminar;
    - b) Wajib hadir 70% dari jumlah pertemuan dalam semester yang bersangkutan pada program studi/departemen masing-masing;
    - c) Menanggapi presentasi dengan mengajukan pertanyaan atau pendapat.
  3. Komisi/Koordinator Seminar
    - a) Menjelaskan tata cara seminar kepada mahasiswa;
    - b) Menentukan dosen pembimbing yang gayut dengan topik yang diajukan oleh mahasiswa;
    - c) Menetapkan dan mengumumkan jadwal seminar;
    - d) Mengatur imbalan waktu dengan alokasi sebagai berikut:
      1. Penyajian 15 menit.
      2. Diskusi 40 menit.
      3. Ulasan tentang jalannya seminar oleh dosen pembimbing 5 menit.
  4. Dosen Pembimbing
    - a) Wajib menyediakan waktu untuk membimbing mahasiswa tentang penyusunan makalah seminar, materi presentasi, dan perbaikan makalah;
    - b) Wajib mendampingi mahasiswa bimbingannya saat presentasi makalah;
    - c) Mengulas pelaksanaan seminar mahasiswa bimbingannya.
    - d) Memberi penilaian terhadap mahasiswa penyaji dan peran aktif mahasiswa peserta;
    - e) Menandatangani kartu/daftar hadir mahasiswa;
    - f) Menyerahkan hasil penilaian kepada Komisi/Koordinator Seminar.

#### 2.4.4. Pedoman Penyusunan Makalah

Makalah seminar disusun sebagai berikut :

Makalah lengkap untuk dosen pembimbing dibuat dengan kertas HVS ukuran kuarto (A4), diketik dengan jarak 1,5 spasi, menggunakan *font Times New Roman 12* atau Arial 11.

- a) Makalah untuk peserta seminar dapat dibuat dalam bentuk ringkasan atau lengkap.
- b) Makalah lengkap berisi sebagai berikut :
  - A. **Judul** menyiratkan isi makalah;
  - B. **Pendahuluan** memuat latar belakang, isu-isu yang relevan, dan perumusan masalah;
  - C. **Pembahasan** berisi uraian masalah dan analisisnya;
  - D. **Penutup** berisi kesimpulan;
  - E. **Daftar pustaka** berisi pustaka yang dirujuk.

#### 3. Kuliah Kerja Nyata

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan mata kuliah wajib dengan SKS 0/3 yang harus diambil oleh setiap mahasiswa. Adapun prosedur dan persyaratan KKN dapat dilihat di (<https://kkn.ugm.ac.id/>). KKN merupakan salah satu bentuk mata kuliah Merdeka Belajar.

#### 4. Skripsi

##### 4.1. Pengertian

Skripsi merupakan suatu laporan penelitian mahasiswa S1 yang menerapkan metode ilmiah. Skripsi merupakan sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian atau Perikanan. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka mata kuliah Skripsi dapat menjadi bagian mata kuliah merdeka belajar (bentuk kegiatan pembelajaran penelitian kampus merdeka).

##### 4.2. Tujuan

Melatih mahasiswa untuk merencanakan, melaksanakan, dan menyusun hasil penelitian ilmiah.

#### 4.3. Ketentuan

- a. Mahasiswa dapat mengajukan mata kuliah Skripsi apabila telah menempuh mata kuliah dan praktikum minimum 120 SKS, nilai D tidak lebih dari 25%, dan indeks prestasi kumulatif  $\geq 2,00$ ;
- b. Mahasiswa telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian.
- c. Mahasiswa akan dibimbing oleh dosen pembimbing yang ditentukan oleh Komisi Sarjana Departemen/Program Studi;
- d. Pembimbing harus berstatus dosen tetap Fakultas Pertanian UGM sesuai Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 17 tahun 2013, sedangkan Pembimbing Pendamping dapat berasal dari luar program studi;
- e. Fakultas tidak menanggung biaya skripsi dan yang berhubungan dengan hal itu.

#### 4.4. Prosedur Pelaksanaan Skripsi

##### 4.4.1. Pengajuan Usulan Penelitian

Mahasiswa wajib menuliskan mata kuliah Skripsi dalam KRS pada awal semester yang bersangkutan;

- 1) Mahasiswa mengajukan judul dan garis besar rencana penelitian kepada Komisi Sarjana **selambat-lambatnya satu bulan** setelah semester yang bersangkutan berjalan;
- 2) Komisi Sarjana menetapkan dosen pembimbing yang gayut dengan topik penelitian;
- 3) Mahasiswa harus mengajukan usulan (proposal) penelitian kepada dosen pembimbing paling lambat satu bulan setelah judul disetujui. Proposal dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

##### 4.4.2. Pelaksanaan Penelitian dan Penulisan Skripsi

- 1) Penelitian dapat dilaksanakan setelah usulan penelitiannya disetujui oleh dosen pembimbing;
- 2) Mahasiswa wajib melaporkan secara rutin perkembangan penelitiannya kepada dosen pembimbing selama penelitian berlangsung;
- 3) Mahasiswa segera menyelesaikan skripsi setelah penelitiannya berakhir dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.



#### 4.4.3. Seminar

Seminar usulan penelitian dan atau hasil penelitian dilaksanakan menurut ketentuan dari masing-masing Departemen/Program Studi.

#### 4.4.4. Ujian Skripsi

- 1) Mahasiswa dapat melaksanakan ujian skripsi apabila telah lulus semua mata kuliah yang diambil sesuai dengan program studi masing-masing;
- 2) Mahasiswa harus sudah menempuh ujian skripsi selambat-lambatnya satu bulan setelah konsep skripsi disetujui oleh tim dosen pembimbing;
- 3) Ujian skripsi dilaksanakan paling lambat satu minggu sebelum prayudisium departemen yang bersangkutan;
- 4) Ujian Skripsi dilakukan oleh tim penguji yang terdiri atas dosen pembimbing utama, dosen pendamping dan seorang penguji lainnya, yang ditentukan oleh Komisi Sarjana atas persetujuan dosen pembimbing utama;
- 5) Ujian Skripsi dilakukan jika mahasiswa tidak memiliki nilai E dan nilai D tidak lebih dari 25% yang ditunjukkan data transkrip dari bagian akademik.
- 6) Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus dalam ujian skripsi namun tidak melakukan perbaikan hingga tidak dapat ikut serta dalam dua kali prayudisium diwajibkan mengulang ujian skripsi.



: Mini Workshop : Virus Detection by LAMP Method bersama Prof. Tatsuo Sato

## ◇◇ KURIKULUM PROGRAM SARJANA

### Kurikulum 2019

#### Pendahuluan

Kurikulum 2019 merupakan hasil tindak lanjut evaluasi kurikulum yang berlaku sebelumnya. Evaluasi dilaksanakan dengan melibatkan stakeholders seperti dinas pertanian, alumni serta pemakai lulusan seperti perusahaan swasta maupun alumni yang berusaha secara mandiri. Tahapan telah dilakukan dengan melalui serangkaian workshop dari penjangkaran aspirasi dan pendapat para stakeholders baik pengguna lulusan maupun mitra program studi. Hasil penjangkaran aspirasi dan dikombinasikan dengan market signal serta perkembangan keilmuan kemudian dirumuskan dalam sebuah kurikulum 2019 yang diimplementasikan pada mahasiswa Angkatan 2019. Pada 2020, kurikulum ini telah disesuaikan dengan Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang tertuang dalam Permendikbud No 3 Tahun 2020 dan Peraturan Rektor No 14 2020 tentang Kerangka Dasar Kurikulum UGM.

Kebijakan Merdeka Belajar di Fakultas Pertanian diberlakukan untuk mengimplementasikan SNPT terkait Merdeka Belajar-Kampus Merdeka yang diluncurkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Tujuan implementasi Merdeka Belajar adalah menyiapkan mahasiswa menjadi sarjana yang Tangguh, relevan dengan kebutuhan zaman, dan siap menjadi pemimpin dengan semangat kebangsaan yang tinggi. Permendikbud No 3 Tahun 2020 memberikan hak kepada mahasiswa untuk 3 semester belajar di luar program studinya. Mahasiswa berkesempatan untuk memperkaya dan meningkatkan wawasan serta kompetensinya di dunia nyata sesuai dengan passion dan cita-citanya. Mahasiswa dapat belajar di manapun, semesta belajar tak terbatas, tidak hanya di ruang kelas, perpustakaan dan laboratorium, tetapi juga di desa, industri, tempat-tempat kerja, tempat-tempat pengabdian, pusat riset, maupun di masyarakat. Kreativitas dan inovasi menjadi kunci penting untuk meningkatkan daya saing bangsa dan untuk



*Produk kultur jaringan Departemen Budidaya Pertanian*

memastikan pembangunan Indonesia yang berkelanjutan. Fakultas Pertanian harus menyiapkan mahasiswa menjadi pembelajar sejati yang terampil, lentur dan ulet (*agile learner*).

Secara garis besar kurikulum 2019 memberikan kemerdekaan belajar bagi mahasiswa. Mata kuliah wajib terdiri atas mata kuliah wajib universitas, wajib fakultas/departemen dan mata kuliah wajib program studi dengan jumlah sebanyak 84-100 sks sesuai program studi masing-masing. Sedangkan untuk merdeka belajar di luar program studinya sebanyak 48-60 sks sesuai Program Studi masing-masing. Bentuk merdeka belajar dapat dilakukan melalui kegiatan **di luar UGM** paling lama 2 semester atau setara dengan maksimal 40 SKS dan juga dapat mengambil mata kuliah **di program studi yang berbeda di UGM** sebanyak 1 semester atau maksimum 20 sks. Bentuk kegiatan di luar kampus dapat berupa Pertukaran Pelajar di dalam atau luar negeri, Magang/Praktik kerja, Penelitian/Riset, Proyek Kemanusiaan, Kegiatan Wirausaha, Studi/Proyek Independen.

Pada kurikulum 2019 mata kuliah wajib diatur dalam semester 1-5. Jika pada semester 2-5 mahasiswa masih mempunyai kuota untuk mengambil sejumlah sks di luar mata kuliah wajib maka mahasiswa dapat mengambil mata kuliah wajib di semester atasnya atau mata kuliah pilihan. Mata kuliah pilihan ditampilkan dalam dua bentuk yaitu ditampilkan dalam semester tertentu dan ditampilkan dibagian akhir menjadi satu di mata kuliah pilihan. Mata kuliah pilihan yang

ditampilkan dalam semester tertentu merupakan mata kuliah yang dianjurkan dipilih oleh mahasiswa yang tidak menempuh kegiatan pembelajaran di luar kampus pada semester tersebut. Mata kuliah yang terkumpul di bagian akhir dapat diambil secara bebas dengan tetap memperhatikan kegayutan dengan mata kuliah yang ditempuh sebelumnya/mata kuliah prasyarat di semester sebelumnya dan dengan persetujuan dosen pembimbing akademik.

Mata kuliah pilihan dapat diisi dengan menempuh mata kuliah di dalam program studi/luar program studi dan atau melakukan bentuk-bentuk kegiatan pembelajaran kemudian disetarakan dengan mata kuliah dalam program studinya atau mata kuliah program studi lain. Mahasiswa sebelum melakukan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran harus berkonsultasi dan mendapatkan persetujuan dosen pembimbing akademik dan ketua program studi. Pengakuan kegiatan pembelajaran di luar kampus dapat dilakukan secara terstruktur yaitu penyetaraan dengan mata kuliah-mata kuliah yang ada, tidak terstruktur dengan cara mengakui secara keseluruhan atau sebagian dengan sks yang ditentukan program studi, atau campuran antara terstruktur dan tidak terstruktur. Bentuk campuran apabila ada beberapa kegiatan yang dapat disetarakan dengan mata kuliah yang ada dan sebagian bentuk kegiatan lainnya tidak dapat disetarakan dengan mata kuliah. Penyetaraan dengan mata kuliah ditetapkan oleh prodi yang menawarkan mata kuliah. Penilaian kegiatan pembelajaran di luar kampus dilakukan oleh dosen pembimbing yang ditunjuk oleh program studi atau dosen pengampu mata kuliah yang disetarakan bersama-sama dengan dosen pendampingan yang ditunjukkan oleh instansi mitra.

Mahasiswa harus melakukan diskusi dengan pembimbing akademiknya dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di tengah semester sebelumnya. Prosedur pelaksanaan merdeka belajar dapat dibaca dalam panduan dan SOP yang ditetapkan Fakultas.

Secara ringkas mata kuliah di dalam kurikulum 2019 terdiri atas:

1. Mata kuliah wajib yang harus diambil oleh semua mahasiswa sebanyak 83-100 sks sesuai program studi masing-masing
2. Mata kuliah pilihan yang ditawarkan dalam semester tertentu direkomendasikan untuk diambil bagi mahasiswa yang memilih merdeka belajar di dalam kampus (tidak mengambil hak belajar/berkegiatan di luar kampus).

3. Mata kuliah pilihan yang ditawarkan diluar semester tertentu boleh diambil oleh mahasiswa baik yang merdeka belajar di dalam maupun di luar kampus
4. Mata kuliah Leadership, Seminar, Kerja Lapangan, Skripsi wajib diambil semua mahasiswa, yang dapat dipenuhi secara independent maupun penyetaraan dengan kegiatan di luar kampus/mitra seperti magang, kewirausahaan, dll.

Adapun rincian mata kuliah dalam masing-masing program studi sebagai berikut:

## **1. DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN**

### **1.1. Program Studi Agronomi (Minat Studi Agronomi dan Minat Studi Pemuliaan Tanaman)**

#### **Visi**

Menjadi Program Studi Sarjana Agronomi unggul, berorientasi pada pertanian cerdas berkelanjutan, bertaraf internasional dan berbasis budaya bangsa.

#### **Misi**

Misi yang dirumuskan adalah:

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis penelitian untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) di bidang agronomi.
2. Melaksanakan penelitian pertanian cerdas berkelanjutan, melalui kerjasama dengan institusi nasional dan internasional, serta menyebarluaskan hasilnya untuk mendukung pengembangan IPTEKS yang berorientasi pada pemecahan masalah pertanian secara nasional.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian untuk memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
4. Penyelenggaraan tata kelola dan menjalin kerja sama dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

## Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Agronomi mempunyai profil sebagai berikut:

1. Praktisi/profesional/asisten lapangan yang dapat membudidayakan tanaman, memanfaatkan informasi dan teknologi produksi tanaman berdasarkan pendekatan Good Agriculture Practices (GAP) untuk menghasilkan solusi di bidang Pertanian.
2. Asisten peneliti yang mampu melakukan penelitian ilmiah dan pengembangan ilmu pengetahuan dan menyebarkannya melalui berbagai jenis media
3. Pengusaha yang membuat dan mengembangkan usaha/perusahaan di bidang Pertanian

## Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Agronomi

Sikap (S)	
S-1	Berjiwa Pancasila dan memiliki kesadaran akan kepentingan Bangsa.
S-2	Memiliki tanggungjawab, kepercayaan diri, kematangan emosional, etika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.
Keterampilan Umum	
KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi yang diwujudkan dalam dokumen ilmiah dan implementasi bidang keahlian yang berintegritas.
KU-2	Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, mensupervisi, mengevaluasi, dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan masyarakat.
Pengetahuan (P)	
P-1	Mampu menjelaskan baik secara lisan maupun tertulis tentang konsep teoritis ilmu tanaman, budidaya tanaman, teknologi produksi tanaman dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman (bahan tanam, tanah dan air, iklim, organisme pengganggu tanaman) dengan memperhatikan aspek manusia. dan aspek sosial.

P-2	Mampu menjelaskan konsep teoritis ilmu dan teknologi secara mendalam dalam salah satu bidang berikut ini: Agronomi: terkait fisiologi tanaman, ekologi, manajemen produksi tanaman semusim dan tahunan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil dan kualitas hasil serta pasca panen dalam sistem produksi tanaman berkelanjutan dan pertanian presisi termasuk tantangan lahan suboptimal, dengan menerapkan kaidah budidaya tanaman yang baik ( <i>Good Agricultural Practices</i> ). Pemuliaan Tanaman: pemuliaan tanaman melalui metode konvensional maupun bioteknologi dalam usaha perakitan varietas tanaman khususnya untuk lahan suboptimal
P-3	Mampu menjelaskan konsep teoritis yang diterapkan sebagai keterampilan pemecahan masalah pada bidang agronomi / pemuliaan tanaman berdasarkan metode eksperimen dan pendekatan teknologi informasi.
Keterampilan Khusus (KK)	
KK-1	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi yang digunakan untuk budidaya tanaman dan pasca panen yang meliputi bahan tanam, pengendalian hama dan penyakit terpadu, tanah, irigasi, dan iklim serta pemanfaatan instrumen mutakhir terkini berbasis pembangunan pertanian berkelanjutan.
KK-2	Mampu merancang dan melaksanakan usaha pertanian dengan pertimbangan ekologis, ekonomis, dan sosial untuk salah satu bidang berikut ini : Bidang Agronomi: proses produksi tanaman pangan, perkebunan /industri, dan hortikultura baik dengan sistem konvensional, organik, ataupun hidroponik dengan menerapkan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) serta memperhatikan kualitas sesuai skala usaha. Bidang Pemuliaan: kegiatan produksi dan pemuliaan tanaman pangan, perkebunan/industri, dan hortikultura untuk mendapatkan kultivar baru menggunakan metode konvensional maupun bioteknologi.
KK-3	Mampu mendefinisikan dan memecahkan masalah umum pengelolaan usahatani terpadu pertanian berkelanjutan, khususnya tanaman perkebunan dan sistem pertanian pada lahan <i>sub-optimal</i> , serta mampu mempublikasikan laporan hasil percobaan dalam publikasi ilmiah.



## KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 AGRONOMI MINAT STUDI AGRONOMI

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNE20191151	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNA20191101	Matematika Terapan ( <i>Applied Mathematics</i> )	2/0
UNU20191103	Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
Total sks		20

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1
PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Agricultural Genetics</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
PNA20191204	Kimia Terapan ( <i>Applied Chemistry</i> )	2/0
Total sks		21

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1

PNA20192105	Morfologi dan Sistematika Tumbuhan ( <i>Plant Morphology and Systematics</i> )	2/1
PNA20192154	Teknologi Benih ( <i>Seed Technology</i> )	2/1
PNA20192155	Pemuliaan Tanaman ( <i>Plant Breeding</i> )	2/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNA20192112	Mekanisasi Pertanian ( <i>Agriculture Engineering</i> )	2/0
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNA20192207	Budidaya Tanaman Tahunan ( <i>Perennial Crops Cultivation</i> )	2/1
PNA20192213	Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman ( <i>Plant Growth and Development</i> )	2/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNA20192259	Budidaya Jaringan Tanaman ( <i>Plant Tissue Culture</i> )	2/1
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
PNA20193109	Ilmu Gulma ( <i>Weed Science</i> )	2/1
PNA20193110	Fisiologi Tanaman ( <i>Crop Physiology</i> )	2/1
PNA20193111	Budidaya Tanaman Semusim ( <i>Annual Crops Cultivation</i> )	2/1
PNA20193108	Ekologi Tanaman ( <i>Plant Ecology</i> )	2/1
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNA20193114	Manajemen Tanaman ( <i>Crop and Estate Management</i> )	2/0

PNA20193115	Pengkajian Lapangan Agronomi ( <i>Field Excursion and Study</i> )	0/2
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

# = kode lihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)		
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
Belajar di luar Kampus (maksimal 20 sks)		
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain		

	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PNA20194121	Budidaya tanaman Sayur dan Hidroponik ( <i>Vegetable Crops Production and Hydroponics</i> )	2/1
PNA20194122	Topik Khusus Agronomi ( <i>Selected Topics in Agronomy</i> )	1/0
PNA20194123	Lanskap dan Budidaya Tanaman Hias ( <i>Landscape Gardening and Ornamental Plants Cultivation</i> )	2/1
PNA20194124	Agroekologi ( <i>Agroecology</i> )	2/0

	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PNA20193216	Pasca-panen Hortikultura ( <i>Post-Harvest Horticulture</i> )	2/1
PNA20193217	Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah ( <i>Homeyard Farming and Fruit Crops Cultivation</i> )	2/1

PNA20193218	Budidaya Anggrek ( <i>Orchidology</i> )	1/1
PNA20193263	Fisiologi Biji ( <i>Seed Physiology</i> )	2/1
PNA20193262	Manajemen Perbenihan ( <i>Seed Management</i> )	2/0
PNA20193219	Pengantar Sistem Pertanaman ( <i>Cropping System</i> )	2/0
PNA20193220	Budidaya Tanaman Obat ( <i>Medicinal Plants Cultivation</i> )	2/0
PNH20192210	Pengelolaan Hama Terpadu ( <i>Integrated Pest Management</i> )	2/0

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Agronomi (Minat Studi Agronomi): 88 sks**

### MINAT STUDI PEMULIAAN TANAMAN (Semester I-III sama dengan Minat Studi Agronomi)

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNA20192207	Budidaya Tanaman Tahunan ( <i>Perennial Crops Cultivation</i> )	2/1
PNA20192213	Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman ( <i>Plant Growth and Development</i> )	2/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNA20192259	Budidaya Jaringan Tanaman ( <i>Plant Tissue Culture</i> )	2/1
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
PNA20193157	Genetika untuk Pemuliaan Tanaman ( <i>Genetics for Plant Breeding</i> )	2/0

PNA20193158	Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman ( <i>Biotechnology for Plant Breeding</i> )	2/0
PNA20193111	Budidaya Tanaman Semusim ( <i>Annual Crops Cultivation</i> )	2/1
PNA20193156	Metode Pemuliaan Tanaman ( <i>Methods in Plant Breeding</i> )	2/1
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNA20193160	Konservasi dan Pencandraan Tanaman ( <i>Conservation and Determination of Crop Plants</i> )	2/0
PNA20193161	Praktek Pemuliaan Tanaman ( <i>Field Practices in Plant Breeding</i> )	0/2
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	MK Pilihan Prodi/Fakultas lain	

Naman mata kuliah pilihan semester Gasal		sks
PNA20194121	Budidaya tanaman Sayur dan Hidroponik ( <i>Vegetable Crops Producton and Hydroponics</i> )	2/1
PNA20194122	Topik Khusus Agronomi ( <i>Selected Topics in Agronomy</i> )	1/0

PNA20194123	Lansekap dan Budidaya Tanaman Hias ( <i>Landscape Gardening and Ornamental Plants Cultivation</i> )	2/1
PNA20194124	Agroekologi ( <i>Agroecology</i> )	2/0

Naman mata kuliah pilihan semester Genap		sks
PNA20193216	Pasca-panen Hortikultura ( <i>Post-Harvest Horticulture</i> )	2/1
PNA20193217	Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah ( <i>Homeyard Farming and Fruit Crops Cultivation</i> )	2/1
PNA20193218	Budidaya Anggrek ( <i>Orchidology</i> )	1/1
PNA20193262	Manajemen Perbenihan ( <i>Seed Management</i> )	2/0
PNA20193263	Fisiologi Biji ( <i>Seed Physiology</i> )	2/1
PNA20193219	Pengantar Sistem Pertanaman ( <i>Cropping System</i> )	2/0
PNA20193220	Budidaya Tanaman Obat ( <i>Medicinal Plants Cultivation</i> )	2/0
PNH20192210	Pengelolaan Hama Terpadu ( <i>Integrated Pest Management</i> )	2/1

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Agronomi (Minat Studi Pemuliaan Tanaman): 86 sks**

## 2. DEPARTEMEN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN

### 2.1. Program Studi Proteksi Tanaman

#### Visi

Menjadi program studi bertaraf internasional yang berkualitas, berdaya saing dan mampu memecahkan secara inovatif masalah perlindungan tanaman dengan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

#### Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dalam bidang perlindungan tanaman untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia yang mampu mengidentifikasi masalah dan mencari pemecahannya berdasarkan prinsip Pengelolaan Hama dan Penyakit secara Terpadu (PHT).

- Melaksanakan penelitian yang menopang pendidikan dan pelayanan masyarakat dalam bidang perlindungan tanaman untuk mendukung sistem pertanian berkelanjutan.
- Mengembangkan konsep dan teknologi sebagai acuan (*trendsetter*) pengambilan kebijakan di dalam perlindungan tanaman.
- Mengembangkan departemen yang dinamis.

### Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Proteksi Tanaman mempunyai profil sebagai berikut:

- Pelaku dibidang pertanian
- Manajer (*planner, designer, organizer, evaluator, mediator*)
- Pengusaha (*entrepreneur, initiator, adaptor, cooperater*)
- Peneliti, dan
- Pendidik

### Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Sarjana Proteksi Tanaman

Sikap	
<b>S-1</b>	Para lulusan mampu mengimplementasikan Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
<b>S-2</b>	Para lulusan mampu menunjukkan kejujuran, tanggung jawab, kepercayaan diri, kedewasaan emosional, etika dan kesadaran untuk menjadi pembelajar seumur hidup.
Keterampilan Umum (KU)	
<b>KU-1</b>	Para lulusan logis, kritis, dan inovatif dalam mengomunikasikan ide-ide mereka baik secara lisan maupun tertulis untuk menyelesaikan masalah dalam perlindungan tanaman.
<b>KU-2</b>	Para lulusan dapat bekerja secara individu dan dalam tim untuk menjamin keberhasilan dalam menyelesaikan masalah yang disebabkan oleh hama.
Pengetahuan	
<b>P-1</b>	Para lulusan menguasai identifikasi hama penting di bidang pertanian.
<b>P-2</b>	Para lulusan berkompeten dalam memahami bioekologi hama.

**P-3** Para lulusan berkompeten dalam memahami prinsip dan implementasi Pengelolaan Hama Terpadu (PHT).

### Keterampilan Khusus

**KK-1** Para lulusan mampu menyebarluaskan konsep ilmu pertanian.

**KK-2** Para lulusan mampu menerapkan konsep perlindungan tanaman.

### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 PROTEKSI TANAMAN

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNE20191151	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1
UNU20191103	Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>21</b>

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1
PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Agricultural Genetics</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1



PNH20191202	Epidemiologi Penyakit Tumbuhan ( <i>Plant Disease Epidemiology</i> )	2/0
PNH20191203	Dinamika populasi dan Ledakan Hama ( <i>Population Dynamics and Pest Outbreaks</i> )	2/0
	Total sks	23

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PNH20192104	Hama Tanaman Pertanian ( <i>Agricultural Plant Pests</i> )	2/1
PNH20192105	Penyakit Tanaman Pertanian ( <i>Agricultural Plant Pests</i> )	2/1
PNH20192106	Hama dan Penyakit Tanaman di Ruang Tertutup dan Pasca Panen ( <i>Agricultural Pests and Diseases in Closed Environment and Post-Harvest</i> )	2/1
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNH20192107	Fitopatologi ( <i>Phytopathology</i> )	2/1
PNH20192108	Zoologi Pertanian ( <i>Agricultural Zoology</i> )	2/1
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNH20192209	Monitoring, Surveilensi, dan Peramalan ( <i>Monitoring, Surveillance and Forecasting</i> )	2/1
PNH20192210	Pengelolaan Hama Terpadu ( <i>Intergrated Pest Management</i> )	2/0
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNH20192211	Entomologi Pertanian ( <i>Agricultural Entomology</i> )	2/1
PNH20192212	Vertebrata Hama ( <i>Post Vertebrate</i> )	2/1

PNH20192213	Nematologi Pertanian ( <i>Agricultural Nematology</i> )	2/1
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
PNH20193114	Pestisida Pertanian ( <i>Agricultural Pesticides</i> )	2/1
PNH20193115	Pengelolaan Habitat ( <i>Habitat Management</i> )	2/1
PNH20193116	Komponen Biologi Pengelolaan Hama Penyakit Tumbuhan ( <i>Biological Components of Plant Pests and Diseases Management</i> )	2/1
PNH20193117	Karantina Tumbuhan ( <i>Plant Quarantine</i> )	2/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNH20193118	Mikologi Pertanian ( <i>Agricultural Mycology</i> )	2/1
PNH20193119	Virologi Tumbuhan ( <i>Plant Virology</i> )	2/1
PNH20193120	Prokariot Patogen Tumbuhan ( <i>Plant Pathogenic Prokaryote</i> )	2/1
	Total sks maksimal	24

# = kode lihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNH20193221	Patologi Serangga ( <i>Insect Pathology</i> )	2/1
PNH20193222	Patologi Benih ( <i>Seed Pathology</i> )	2/1
PNH20193223	Gulma dalam Perlindungan Tanaman ( <i>Weed in Plant Protection</i> )	2/1
PNH20193224	Klinik Tumbuhan ( <i>Plant Clinic</i> )	1/1
PNH20193225	Kebijakan Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection Policy</i> )	2/0
PNH20193226	Pembiakan Massal Serangga ( <i>Insect Mass Production</i> )	2/1
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	Total sks maksimal	24
Mata kuliah pilihan		
PNH20194128	Pengelolaan Vektor Penyakit Tumbuhan ( <i>Management of Plant Disease Vectors</i> )	2/0
PNH20194129	Biologi Nematoda Parasitik ( <i>Biology of Plant Disease Vectors</i> )	2/1
PNH20194130	Apiologi ( <i>Apiology</i> )	2/1
PNH20194131	Akarologi ( <i>Acarology</i> )	2/1
PNH20194132	Bioteknologi Perlindungan Tanaman ( <i>Biotechnology of Crop Protection</i> )	2/1

Kode	Nama Mata Kuliah Semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain  
wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar  
\*: kampus  
\*\*: diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di  
luar kampus

**Mata kuliah Wajib Proteksi Tanaman: 89 sks**

### 3. DEPARTEMEN PERIKANAN

#### 3.1. Program Studi Akuakultur

##### Visi

Menjadi program studi yang mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional, mengembangkan ilmu dan teknologi budidaya perikanan, serta melahirkan lulusan yang profesional, bermoral, dan berkompentensi tinggi di bidang budidaya perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

##### Misi

- Mengembangkan pendidikan yang produktif, akuntabel, bermutu dan efisien untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan berkompentensi tinggi di bidang budidaya perikanan dan wirausaha perikanan.



Aktivitas Kenal Kebun

- Menggalang kemajuan penelitian untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kemajuan ilmu dan teknologi untuk memajukan budidaya perikanan yang produktif, berkualitas, efisien, ekonomis, berdaya saing, bertanggung jawab dan berkelanjutan.
- Menggalakkan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi/hasil penelitian melalui pengabdian kepada masyarakat khususnya yang berkaitan dengan budidaya perikanan berlandaskan tanggung jawab sosial yang besar.
- Menjalin kerjasama dengan alumni dan lembaga-lembaga terkait dari dalam maupun luar negeri dalam rangka pelaksanaan Tridarma perguruan tinggi.

##### Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Akuakultur mempunyai profil sebagai berikut:

- Praktisi/profesional yang bekerja di perusahaan akuakultur untuk menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi dan berkelanjutan dengan menggunakan teknologi terkini di perairan tawar, laut atau payau
- Pejabat atau birokrat pemerintah yang merencanakan, mengatur, mengevaluasi kebijakan untuk mewujudkan sistem perikanan berkelanjutan di bidang perikanan
- Asisten peneliti di bidang akuakultur yang dapat mengidentifikasi masalah dan memberikan alternatif solusi melalui pendekatan ilmiah

4. Pengusaha yang membuat dan mengembangkan sendiri usaha/ perusahaan di bidang perikanan
5. Aktivistik sosial berupa perorangan atau lembaga swadaya masyarakat yang memberikan pelayanan kepada masyarakat menuju kehidupan yang lebih baik

#### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Akuakultur

Sikap (S)	
S-1	Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
S-2	Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.
Keterampilan Umum (KU)	
KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas yang diwujudkan dalam dokumen saintifik.
KU-2	Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan supervisi, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat.
Pengetahuan (P)	
P-1	Mampu menjelaskan sistem perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, budidaya ikan, dan pengolahan hasil perikanan.
P-2	Mampu menjelaskan permasalahan dalam pengelolaan sistem perikanan melalui pendekatan ilmiah, meliputi identifikasi masalah, pengumpulan dan analisis data, alternatif pemecahan masalah serta penyimpulan dan rekomendasi.
P-3	Mampu menjelaskan konsep teoritis teknik dan manajemen budidaya organisme akuatik secara mendalam, meliputi persiapan prasarana, pengelolaan benih, pakan, air, kesehatan ikan dan panen ikan di air tawar, payau dan atau laut yang produktif, berkualitas, dan lestari menggunakan teknologi terkini.

Ketrampilan Khusus (KK)	
KK-1	Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem bisnis perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, sosial ekonomi, budidaya ikan, pengolahan hasil perikanan dan kebijakan perikanan untuk menghasilkan produk perikanan berkualitas.
KK-2	Mampu menyelesaikan masalah dalam sistem perikanan melalui langkah-langkah identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan dan analisis data, pembuatan kesimpulan dan alternatif pemecahan masalah.
KK-3	Mampu melakukan kegiatan akuakultur mulai dari perancangan, persiapan wadah budidaya dan sarana pendukungnya, pengelolaan benih, pakan, air yang berkualitas, kesehatan dan panen ikan sesuai dengan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) dan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) di air tawar, payau dan atau laut, serta analisis sosial ekonomi.

#### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 AKUAKULTUR

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PIA 20191151	Biologi Laut ( <i>Marine Biology</i> )	2/0
PIM 20191131	Ekologi Perairan ( <i>Aquatic Ecology</i> )	2/0
PIM 20191132	Limnologi ( <i>Limnology</i> )	2/0
PIM 20191133	Oseanografi ( <i>Oceanography</i> )	2/0
PIT 20191121	Mikrobiologi Perikanan ( <i>Fishery Microbiology</i> )	2/0
PIU 20191101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan ( <i>Introduction to Fisheries and Marine Science</i> )	2/0
PIU 20191131	Praktikum Keairan ( <i>Aquatic Practical Classes</i> )	0/2
PIU 20191151	Praktikum Tumbuhan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Plants</i> )	0/2
UNU20191103	Pelatihan Pembelajar Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
	Total sks	21
Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0

PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PIA20191251	Avertebrata Air ( <i>Aquatic Invertebraes</i> )	2/0
PIA20191252	Ikhtologi ( <i>Ichthyology</i> )	2/0
PIA20191261	Dasar-dasar Genetika ( <i>Fundamental of Genetics</i> )	2/0
PIA20191262	Dasar-dasar Akuakultur ( <i>Fundamental of Aquaculture</i> )	2/0
PIM20191241	Sosiologi Perikanan ( <i>Fisheries Sociology</i> )	2/0
PIU20191251	Praktikum Hewan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Animal</i> )	0/2
PIA20191260	Magang Budidaya Perikanan ( <i>Internship in Aquaculture</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>20</b>

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PIM 20192132	Biologi Perikanan ( <i>Fishery Biology</i> )	2/0
PIT 20192121	Pengantar Bioteknologi Perikanan ( <i>Introduction to Fishery Biotechnology</i> )	2/0
PIM 20192141	Pengantar Ekonomi Perikanan ( <i>Introduction to Fisheries Economics</i> )	2/0
PIT 20192111	Dasar-dasar Teknologi Ikan ( <i>Fundamental of Fish Technology</i> )	2/0
PIA 20192151	Fisiologi Hewan Air ( <i>Physiology of Aquatic Animal</i> )	2/0
PIM 20192142	Dasar-dasar Penangkapan Ikan ( <i>Fundamentals of Fishing</i> )	2/0
PIM 20192131	Dasar-dasar Manajemen Sumberdaya Perikanan ( <i>Fundamental of Fisheries Resource Management</i> )	2/0
PIU 20192121	Praktikum Dasar Bioteknologi Perikanan ( <i>Laboratory Classes of Basic Fishery Biotechnology</i> )	0/2
PIT 20192110	Magang Pengolahan Hasil Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Product Processing</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>20</b>

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PIU20192201	Metodologi Penelitian Perikanan ( <i>Fishery Research Methodology</i> )	2/0
PIM20192240	Magang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Resources Management</i> )	0/1
PIA 20192251	Parasit dan Penyakit Ikan ( <i>Parasite and Fish Diseases</i> )	2/0
PIA 20192252	Praktikum Parasit dan Penyakit Ikan ( <i>Laboratory Classes of Parasite and Fish Diseases</i> )	0/1
PIA 20192261	Rekayasa Akuakultur ( <i>Aquacultural Engineering</i> )	2/0
PIA 20192262	Praktikum Rekayasa Akuakultur ( <i>Laboratory Classes of Aquacultural Engineering</i> )	0/1
PIA 20192263	Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan ( <i>Nutrition and Fish Feed Management</i> )	2/0
PIA 20192264	Praktikum Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan ( <i>Laboratory Classes of Nutrition and Fish Feed Management</i> )	0/1
PIA 20192265	Pemuliaan Ikan ( <i>Genetics and Fish Breeding</i> )	2/0
PIA 20192266	Praktikum Pemuliaan Ikan ( <i>Laboratory Classes of Genetics and Fish Breeding</i> )	0/1
PIA 20192267	Manajemen Kualitas Air ( <i>Water Quality Management</i> )	2/0
PIA 20192268	Praktikum Manajemen Kualitas Air ( <i>Laboratory Classes of Water Quality Management</i> )	0/1
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agriculture Extension and Communication</i> )	2/1
	Mata kuliah pilihan yang lain	
	<b>Total sks maksimal</b>	<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PIA 20193151	Manajemen Kesehatan Ikan ( <i>Fish Health Management</i> )	2/0



PIA 20193152	Praktikum Manajemen Kesehatan Ikan ( <i>Laboratory Classes of Fish Health Management</i> )	0/1
PIA 20193161	Manajemen Akuakultur Payau ( <i>Brackishwater Aquaculture Management</i> )	2/0
PIA 20193162	Praktikum Manajemen Akuakultur Payau ( <i>Laboratory Classes of Brackishwater Aquaculture Management</i> )	0/1
PIA 20193163	Manajemen Marikultur ( <i>Mariculture Management</i> )	2/0
PIA 20193164	Praktikum Manajemen Marikultur ( <i>Laboratory Classes of Mariculture Management</i> )	0/1
PIA 20193165	Manajemen Akuakultur Tawar ( <i>Freshwater Aquaculture Management</i> )	2/0
PIA 20193166	Praktikum Manajemen Akuakultur Tawar ( <i>Laboratory Classes of Freshwater Aquaculture Management</i> )	0/1
PIA 20193167	Teknologi dan Manajemen Perbenihan Ikan ( <i>Fish Hatchery Technology and Management</i> )	2/0
PIA 20193168	Praktikum Teknologi dan Manajemen Perbenihan Ikan ( <i>Laboratory Classes of Fish Hatchery Technology and Management</i> )	0/1
PIU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PIM 20193141	Kewirausahaan Perikanan ( <i>Fisheries Entrepreneurship</i> )	2/0
PIA 20193153	Histologi ( <i>Histology</i> )	1/1
Mata kuliah pilihan semester Gasal		
Total sks maksimal		24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PIU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PIA 20193261	Plankton dan Tumbuhan Air ( <i>Plankton and Aquatic Plants</i> )	2/0

PIA 20193262	Manajemen Tata Lingkungan Akuakultur ( <i>Aquaculture Environmental Management</i> )	2/0
PIM 20192242	Perencanaan Usaha Perikanan ( <i>Fisheries Business Planning</i> )	2/0
<b>Mata kuliah pilihan semester genap</b>		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
<b>Mata kuliah pilihan semester gasal</b>		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PIA 20193169	Budidaya Ikan Hias dan Akuascape ( <i>Ornamental Fish Culture and Aquascape</i> )	1/1
PIM 20193143	Pembangunan Perikanan ( <i>Fisheries Development</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain/Luar PT	

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PIM20192241	Pengkajian Sosial Ekonomi Perikanan ( <i>Fisheries Socio-Economic Assessment</i> )	0/2
PIA20193263	Tanah dan Irigasi Perikanan ( <i>Soil and Fisheries Irrigation</i> )	2/0
PIA20193264	Budidaya Pakan Alami ( <i>Live Feed Culture</i> )	1/1
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain/Luar PT	

wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar

\*: kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Akuakultur: 100 sks**

### 3.2. Program Studi Manajemen Sumberdaya Akuatik

#### Visi

Menjadi program studi terkemuka yang menghasilkan lulusan berkualitas dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang sumber daya akuatik dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

#### Misi

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi perikanan yang berkualitas dalam rangka berperan serta dalam mendidik dan membangun serta memelihara integritas bangsa.
- Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi manajemen sumberdaya perikanan yang berkelanjutan dan bertanggungjawab melalui pengembangan pendidikan, penelitian, dan pemberdayaan masyarakat.
- Menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi tinggi di bidang manajemen sumberdaya perikanan, tangguh, unggul, bermoral, dan mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional dengan tetap mendasarkan diri pada jati diri bangsa.
- Menjalin kerjasama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan lembaga pendidikan tinggi lain, pemerintah, dunia usaha dan industri serta lembaga- lembaga lainnya baik dalam maupun luar negeri.
- Meningkatkan kualitas manajemen organisasi secara terus-menerus untuk mendukung kegiatan dan layanan.

#### Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Manajemen Sumberdaya Akuatik mempunyai profil sebagai berikut:

- Akademisi
- Peneliti
- Pelaku usaha
- Aparatur Pemerintah
- Pegiat Sosial Kemasyarakatan.



Kegiatan Diskusi Mahasiswa

#### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Manajemen Sumberdaya Akuatik

##### Sikap (S)

- S-1** Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
- S-2** Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.

##### Keterampilan Umum (KU)

- KU-1** Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas yang diwujudkan dalam dokumen saintifik.
- KU-2** Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan supervisi, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat.

##### Pengetahuan (P)

- P-1** Mampu menjelaskan sistem perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, sosial ekonomi, budidaya ikan dan pengolahan hasil perikanan.

<b>P-2</b>	Mampu menjelaskan permasalahan dalam pengelolaan sistem perikanan melalui pendekatan ilmiah, meliputi identifikasi masalah, pengumpulan dan analisis data, alternatif pemecahan masalah serta penyimpulan dan rekomendasi.
<b>P-3</b>	Mampu menjelaskan secara mendalam kriteria dan penilaian kualitas lingkungan perairan dan metode penangkapan ikan ramah lingkungan yang memperhatikan kearifan lokal berdasarkan data dan informasi dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengelolaan sumberdaya perikanan dan kelautan yang berkelanjutan.
<b>P-4</b>	Mampu menjelaskan konsep sosial ekonomi dan minabisnis secara mendalam untuk pengembangan kewirausahaan di bidang perikanan.

#### Keterampilan Khusus (KK)

<b>KK-1</b>	Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem bisnis perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, sosial ekonomi, budidaya ikan, pengolahan hasil perikanan dan kebijakan perikanan untuk menghasilkan produk perikanan berkualitas.
<b>KK-2</b>	Mampu menyelesaikan masalah dalam sistem perikanan melalui langkah-langkah identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan dan analisis data, pembuatan kesimpulan dan alternatif pemecahan masalah.
<b>KK-3</b>	Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini untuk pengelolaan perikanan tangkap dan konservasi sumberdaya akuatik yang optimal dan berkelanjutan.
<b>KK-4</b>	Mampu melakukan analisis sosial ekonomi dan minabisnis untuk pengembangan usaha di bidang perikanan.

#### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN SUMBERDAYA AKUATIK

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PIA 20191151	Biologi Laut ( <i>Marine Biology</i> )	2/0
PIM 20191131	Ekologi Perairan ( <i>Aquatic Ecology</i> )	2/0
PIM 20191132	Limnologi ( <i>Limnology</i> )	2/0
PIM 20191133	Oseanografi ( <i>Oceanography</i> )	2/0

PIT 20191121	Mikrobiologi Perikanan ( <i>Fishery Microbiology</i> )	2/0
PIU 20191101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan ( <i>Introduction to Fisheries and Marine Science</i> )	2/0
PIU 20191131	Praktikum Keairan ( <i>Aquatic Practical Classes</i> )	0/2
PIU 20191151	Praktikum Tumbuhan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Plants</i> )	0/2
UNU20191103	Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>21</b>

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PIA20191251	Avertebrata Air ( <i>Aquatic Invertebrates</i> )	2/0
PIA20191252	Iktiologi ( <i>Ichthyology</i> )	2/0
PIA20191261	Dasar-dasar Genetika ( <i>Fundamental of Genetics</i> )	2/0
PIA20191262	Dasar-dasar Akuakultur ( <i>Fundamentals of Aquaculture</i> )	2/0
PIM20191241	Sosiologi Perikanan ( <i>Fisheries Sociology</i> )	2/0
PIU20191251	Praktikum Hewan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Animal</i> )	0/2
PIA20191260	Magang Budidaya Perikanan ( <i>Internship in Aquaculture</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>20</b>

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PIM 20192132	Biologi Perikanan ( <i>Fishery Biology</i> )	2/0
PIT 20192121	Pengantar Bioteknologi Perikanan ( <i>Introduction to Fishery Biotechnology</i> )	2/0
PIM 20192141	Pengantar Ekonomi Perikanan ( <i>Introduction to Fisheries Economics</i> )	2/0
PIT 20192111	Dasar-dasar Teknologi Ikan ( <i>Fundamentals of Fish Technology</i> )	2/0

PIA 20192151	Fisiologi Hewan Air ( <i>Physiology of Aquatic Animals</i> )	2/0
PIM 20192142	Dasar-dasar Penangkapan Ikan ( <i>Fundamentals of Fishing</i> )	2/0
PIM 20192131	Dasar-dasar Manajemen Sumberdaya Perikanan ( <i>Fundamentals of Fisheries Resource Management</i> )	2/0
PIU 20192121	Praktikum Dasar Bioteknologi Perikanan ( <i>Laboratory Classes of Basic Fishery Biotechnology</i> )	0/2
PIT 20192110	Magang Pengolahan Hasil Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Product Processing</i> )	0/1
	<b>Total sks</b>	<b>20</b>

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PIU20192201	Metodologi Penelitian Perikanan ( <i>Fishery Research Methodology</i> )	2/0
PIM20192240	Magang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Resources Management</i> )	0/1
PIM 20192241	Pengkajian Sosial Ekonomi Perikanan ( <i>Fisheries Socio-Economic Assessment</i> )	0/2
PIM 20192242	Perencanaan Usaha Perikanan ( <i>Fisheries Business Planning</i> )	2/0
PIM20192231	Manajemen Sumberdaya Perairan ( <i>Aquatic Resources Management</i> )	2/0
PIM20192243	Teknik Penangkapan Ikan ( <i>Fishing Techniques</i> )	2/0
PIM20192232	Dinamika Populasi Ikan ( <i>Fish Population Dynamics</i> )	2/0
PIM20192244	SIG Perikanan ( <i>GIS in Fisheries</i> )	2/0
PIM20192245	Pengkajian Sumberdaya Ikan ( <i>Fish Resources Assessment</i> )	0/2
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PIM20193246	Bahan dan Alat Penangkapan Ikan ( <i>Fishing Gear and Materials</i> )	2/0
	<b>Total sks maksimal</b>	<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PIM20193141	Kewirausahaan Perikanan ( <i>Fisheries Entrepreneurship</i> )	2/0
PIM20193131	Konservasi Sumberdaya Perikanan ( <i>Fisheries Resources Conservation</i> )	2/0
PIM20193132	Manajemen Sumberdaya Perikanan ( <i>Fisheries Resources Management</i> )	2/0
PIM20193133	Praktikum Manajemen Sumberdaya Perikanan ( <i>Laboratory Classes of Fisheries Resources Management</i> )	0/2
PIM20193142	Pengkajian Industri Perikanan Tangkap ( <i>Assessment of the Capture Fisheries Industry</i> )	0/2
PIM20193134	Praktikum Pengelolaan Lingkungan Perairan ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Environmental Management</i> )	0/2
PIM20193143	Pembangunan Perikanan ( <i>Fisheries Development</i> )	2/0
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PIM20193135	Metode Observasi Bawah Air ( <i>Underwater Observation Method</i> )	2/0
PIM20193136	Klimatologi Laut ( <i>Ocean Climatology</i> )	2/0
PIM20193137	Praktikum Eksplorasi Bawah Air ( <i>Underwater Exploration Practices</i> )	0/2
PIM20193144	Pemasaran Hasil Perikanan ( <i>Marketing of Fisheries Product</i> )	2/0
	<b>Total SKS maksimal</b>	<b>24</b>

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PIU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PIU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PIM20193231	Eksplorasi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan ( <i>Marine and Fisheries Resources Exploration</i> )	2/0



PIM20193242	Pengelolaan Pelabuhan Perikanan ( <i>Fisheries Port Management</i> )	2/0
PIM20193233	Pengendalian Pencemaran Perairan ( <i>Water Pollution Control</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan semester genap	
	<b>Total sks maksimal</b>	<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	MK pilihan semester gasal Prodi/Departemen/ Fakultas lain	
	<b>Total SKS maksimal</b>	<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PIM 20193138	Ikhtoplankton ( <i>Ichthyoplankton</i> )	2/0
PIM 20193146	Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu ( <i>Fundamental of Integration Coastal Management</i> )	2/0
PIM 20193139	Ekotoksikologi Perairan ( <i>Aquatic Ecotoxicology</i> )	2/0
PIM 20193145	Rantai Pasok Hasil Perikanan ( <i>Fisheries Product Supply Chain</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan Prodi/Departemen/ Fakultas lain	

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PIM 20193232	AMDAL ( <i>Environmental Impact Assessment</i> )	2/0
PIM 20193241	Instrumentasi dan Navigasi ( <i>Fishing Instrumentation and Navigation</i> )	2/0
	MK pilihan Prodi/Departemen/Fakultas lain	

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Manajemen Sumberdaya Akuatik: 99 sks**



Kuliah Tamu oleh Prof. Hiroyuki Ohta (Ibaraki University)

### 3.3. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan

#### Visi

Menjadi program studi yang mampu menghasilkan lulusan yang handal, berkualitas tinggi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi hasil perikanan, berbudi luhur, mempunyai integritas tinggi, cinta tanah air, dan diakui masyarakat.

#### Misi

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi perikanan yang berkualitas dalam rangka berperan serta dalam mendidik, membangun dalam rangka ikut mencerdaskan kehidupan bangsa.
- Menghasilkan lulusan yang tangguh, unggul, berbudi luhur, dan mampu bersaing di tingkat internasional dengan tetap mendasarkan diri pada jati diri bangsa.
- Menggalang kemajuan peneliti yang menopang pendidikan dan kemajuan ilmu, teknologi penanganan dan pengolahan hasil perikanan dalam rangka pemanfaatan sumber daya ikan dan kelautan secara optimal, lestari, dan bermanfaat.
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berlandaskan tanggung jawab sosial.
- Menjalin kerja sama dengan lembaga pendidikan lain, dunia usaha, dan industri.

- f. Meningkatkan kualitas manajemen secara terus menerus untuk mendukung kegiatan dan layanan.

### Profil Lulusan

1. Seorang **Pengembang Hasil Perikanan** yang mampu menerapkan prinsip-prinsip penanganan dan pengolahan pengolahan hasil perikanan, mampu merencanakan kegiatan industri hasil perikanan dan memiliki *technopreneurship*.
2. Seorang **Pengkaji** yang mampu mengidentifikasi, menganalisis dan merumuskan pemecahan masalah pasca panen hasil perikanan.
3. Seorang **Pengelola** yang memiliki pengetahuan manajemen dan kepemimpinan dalam industri pengolahan hasil perikanan.
4. Seorang **Akademisi** yang mampu mengkomunikasikan gagasan dan pengetahuan di bidang pasca panen hasil perikanan baik lisan maupun tertulis serta memiliki kepekaan dan tanggung jawab untuk menyebarkan pengetahuan tersebut.

### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknologi Hasil Perikanan

Sikap (S)	
S-1	Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
S-2	Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.
Keterampilan Umum (KU)	
KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas yang diwujudkan dalam dokumen saintifik.
KU-2	Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan supervisi, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat.



*Purnawisuda Fakultas Pertanian UGM Periode II Tahun Ajaran 2019/2020*

Pengetahuan (P)	
P-1	Mampu menjelaskan sistem perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, sosial ekonomi, budidaya ikan, dan pengolahan hasil perikanan.
P-2	Mampu menjelaskan permasalahan dalam pengelolaan sistem perikanan melalui pendekatan ilmiah, meliputi identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan dan analisis data, alternatif pemecahan masalah serta penyimpulan dan rekomendasi.
P-3	Mampu menjelaskan konsep teoritis secara mendalam mencakup ilmu pengetahuan dan teknologi penanganan pasca panen, pengolahan, pengembangan produk, bioteknologi dan standarisasi produk hasil perikanan dan kelautan berbasis sumberdaya hayati perairan.
P-4	Mampu menjelaskan secara mendalam pola pengelolaan ragam industri perikanan.

Keterampilan Khusus (KK)	
<b>KK-1</b>	Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem bisnis perikanan dan kelautan berkelanjutan meliputi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya akuatik, sosial ekonomi, budidaya ikan, pengolahan hasil perikanan dan kebijakan perikanan untuk menghasilkan produk perikanan berkualitas.
<b>KK-2</b>	Mampu menyelesaikan masalah dalam sistem perikanan melalui langkah- langkah identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan dan analisis data, pembuatan kesimpulan dan alternatif pemecahan masalah.
<b>KK-3</b>	Mampu merancang dan menjalankan usaha perikanan dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi penanganan pasca panen produk perikanan dan produksi produk pangan dan non pangan hasil perikanan dan kelautan yang bermutu dengan keamanan produk sesuai standar internasional yang ramah lingkungan berbasis sumberdaya hayati perairan

#### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PIA 20191151	Biologi Laut ( <i>Marine Biology</i> )	2/0
PIM 20191131	Ekologi Perairan ( <i>Aquatic Ecology</i> )	2/0
PIM 20191132	Limnologi ( <i>Limnology</i> )	2/0
PIM 20191133	Oseanografi ( <i>Oceanography</i> )	2/0
PIT 20191121	Mikrobiologi Perikanan ( <i>Fishery Microbiology</i> )	2/0
PIU 20191101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan ( <i>Introduction to Fisheries Marine Science</i> )	2/0
PIU 20191131	Praktikum Keairan ( <i>Aquatic Practical Classes</i> )	0/2
PIU 20191151	Praktikum Tumbuhan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Plants</i> )	0/2
UNU20191103	Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
	Total sks	21

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PIA20191251	Avertebrata Air ( <i>Aquatic Invertebrates</i> )	2/0
PIA20191252	Iktiologi ( <i>Ichthyology</i> )	2/0
PIA20191261	Dasar-dasar Genetika ( <i>Fundamental of Genetics</i> )	2/0
PIA20191262	Dasar-dasar Akuakultur ( <i>Fundamentals of Aquaculture</i> )	2/0
PIM20191241	Sosiologi Perikanan ( <i>Fisheries Sociology</i> )	2/0
PIU20191251	Praktikum Hewan Akuatik ( <i>Laboratory Classes of Aquatic Animal</i> )	0/2
PIA20191260	Magang Budidaya Perikanan ( <i>Internship in Aquaculture</i> )	0/1
	Total sks	20

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PIM 20192132	Biologi Perikanan ( <i>Fishery Biology</i> )	2/0
PIT 20192121	Pengantar Bioteknologi Perikanan ( <i>Introduction to Fishery Biotechnology</i> )	2/0
PIM 20192141	Pengantar Ekonomi Perikanan ( <i>Introduction to Fisheries Economics</i> )	2/0
PIT 20192111	Dasar-dasar Teknologi Ikan ( <i>Fundamentals of Fish Technology</i> )	2/0
PIA 20192151	Fisiologi Hewan Air ( <i>Physiology of Aquatic Animals</i> )	2/0
PIM 20192142	Dasar-dasar Penangkapan Ikan ( <i>Fundamentals of Fishing</i> )	2/0
PIM 20192131	Dasar-dasar Manajemen Sumberdaya Perikanan ( <i>Fundamentals of Fisheries Resource Management</i> )	2/0
PIU 20192121	Praktikum Dasar Bioteknologi Perikanan ( <i>Laboratory Classes of Basic Fishery Biotechnology</i> )	0/2
PIT 20192110	Magang Pengolahan Hasil Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Product Processing</i> )	0/1

PIT20192122	Kimia dan Biokimia Hasil Perikanan ( <i>Chemistry and Biochemistry of Fisheries Product</i> )	2/0
	Total sks	22

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PIU20192201	Metodologi Penelitian Perikanan ( <i>Fishery Research Methodology</i> )	2/0
PIM 20192240	Magang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan ( <i>Internship in Fisheries Resources Management</i> )	0/1
PIT20192211	Penanganan Hasil Perikanan ( <i>Handling of Fisheries Product</i> )	2/0
PIT20192212	Uji Inderawi ( <i>Sensory Test</i> )	2/0
PIT20192213	Analisis Produk Perikanan ( <i>Analysis of Fisheries Products</i> )	2/0
PIT20192221	Mikrobiologi Hasil Perikanan ( <i>Microbiology of Fishery Product</i> )	2/0
PIT20192222	Pengendalian Mutu Hasil Perikanan ( <i>Quality Control of Fishery Products</i> )	2/0
PIT20192223	Refrigerasi Hasil Perikanan ( <i>Refrigeration of Fishery Products</i> )	2/0
PIT20192224	Praktikum Penanganan Hasil Perikanan ( <i>Laboratory Classes in Fisheries Products Handling</i> )	0/2
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
PIM20192241	Pengkajian Sosial Ekonomi Perikanan ( <i>Fisheries Socio-Economic Assessment</i> )	0/2
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama (# <i>Religious Education</i> )	2/0
PIT20193111	Tata Letak dan Penanganan Bahan ( <i>Plan Layout and Materials Handling</i> )	2/0
PIT20193112	Manajemen Industri Perikanan ( <i>Fisheries Industry Management</i> )	2/0
PIT20193113	Praktikum Pengolahan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan ( <i>Laboratory Classes for Processing and Quality Testing of Fisheries Products</i> )	0/2

PIT20193114	Praktikum Manajemen Industri Perikanan ( <i>Laboratory Classes of Fisheries Industry Management</i> )	0/2
PIT20193121	Proses Thermal Hasil Perikanan ( <i>Thermal Process of Fisheries Products</i> )	2/0
PIT20193122	Pengolahan Hasil Perikanan ( <i>Fisheries Product and Processing</i> )	2/0
PIT20193123	Manajemen Limbah Industri Hasil Perikanan ( <i>Fisheries Industry Waste Management</i> )	2/0
PIU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PIM20193141	Kewirausahaan Perikanan ( <i>Fisheries Entrepreneurship</i> )	2/0
PIT20193115	Diversifikasi dan Pengembangan Produk Perikanan ( <i>Diversification and Development of Fisheries Products</i> )	2/0
PIT20193118	Gizi Ikani ( <i>Fish Nutrition</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan semester gasal	
	Total sks maksimal	24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PIU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PIU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
	<b>Mata kuliah pilihan</b>	
PIT20193212	Teknologi Industri Tumbuhan Laut ( <i>Marine Plant Industry Technology</i> )	2/0
PIT20193221	Teknologi Pemanfaatan Limbah Perikanan ( <i>Fisheries Waste Utilization Technology</i> )	2/0
PIT20193223	Sistem Jaminan Mutu Hasil Perikanan ( <i>Fishery Product Quality Assurance System</i> )	2/0
PIT20193224	Sanitasi dan Higiene Industri Perikanan ( <i>Fisheries Industry Sanitation and Hygiene</i> )	2/0
	Total sks maksimal	24



Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks) atau	
UNU20193206	KKN* ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	Mata kuliah pilihan semester Gasal	
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PIU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PIT 20193116	Kapita Selektta ( <i>Capita Selecta</i> )	2/0
PIT 20193117	Bahan Tambahan Pangan Produk Perikanan ( <i>Food Additives in Fisheries Products</i> )	2/0
PIT 20193119	Pengantar Alat dan Mesin Pengolahan Ikan ( <i>Introduction to Fish Processing Tools and Machinery</i> )	2/0
PIT 20193124	Manajemen Mutu Produk Perikanan ( <i>Fisheries Product Quality Management</i> )	2/0
PIT20193125	Standarisasi Produk Perikanan ( <i>Standardization of Fisheries Products</i> )	2/0
PIM20193143	Pembangunan Perikanan ( <i>Fisheries Development</i> )	2/0
	Mata pilihan Prodi/Departemen/Fakultas lain	

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PIT 20193211	Teknologi Pengemasan Produk Perikanan ( <i>Fisheries Product Packaging Technology</i> )	2/0
PIM20192242	Perencanaan Usaha Perikanan ( <i>Fisheries Business Planning</i> )	2/0
PIT 20193222	Toksikologi Ikan ( <i>Fish Toxicology</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan Prodi/Departemen/ Fakultas lain/Luar PT	

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Teknologi Hasil Perikanan: 98 sks**

## 4. DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

### 4.1. Program Studi Ekonomi Pertanian & Agribisnis

Program Studi Ekonomi Pertanian/Agribisnis memiliki dua konsentrasi studi, yaitu Konsentrasi Studi Ekonomi Pertanian dan Konsentrasi Studi Agribisnis.

#### Visi

Menjadi program studi unggul nasional dan internasional dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berdaya saing kuat; mengembangkan, dan melestarikan ilmu ekonomi pertanian dan agribisnis; serta menerapkannya untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dilandasi nilai-nilai Pancasila.

#### Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis penelitian di bidang ekonomi pertanian dan agribisnis untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam penerapan, pengembangan dan diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta adaptif terhadap perubahan lingkungan dengan memanfaatkan teknologi informasi;
2. Menyelenggarakan penelitian strategis di bidang ekonomi pertanian dan agribisnis yang berkelanjutan melalui kerjasama dengan lembaga nasional dan internasional untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dengan program-program yang berorientasi kerakyatan untuk pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat; dan
4. Mengembangkan program studi yang responsif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebijakan pemerintah dan kebutuhan masyarakat nasional dan internasional.

#### Tujuan

1. Pendidikan Program Studi (PS) Ekonomi Pertanian dan Agribisnis bertujuan untuk menghasilkan: Lulusan yang: (1) menguasai cara berpikir ilmiah, mempunyai kemampuan untuk melakukan penelitian, dan memiliki keterampilan dalam bidang ekonomi pertanian/agribisnis; (2) mampu menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya sebagai bekal untuk berkarya dan memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat; dan (3) mampu

- mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan rekayasa ekonomi pertanian/agribisnis, baik nasional maupun internasional;
2. Peneliti PS. Ekonomi Pertanian dan Agribisnis bertujuan untuk menghasilkan: Ilmu pengetahuan dan rekayasa ekonomi pertanian/agribisnis yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat lokal, nasional, maupun internasional;
  3. Pelayanan dan pengabdian masyarakat PS. Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis bertujuan untuk menghasilkan:
    - a. Model layanan masyarakat dan pembangunan pertanian dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan rekayasa ekonomi pertanian/agribisnis untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat;
    - b. Layanan dan pengabdian masyarakat yang berkualitas dalam bidang ekonomi pertanian/agribisnis melalui pelatihan, konsultasi, dan analisis.

#### Profil Lulusan

- a. Profesional di perusahaan agribisnis
- b. Peneliti muda di bidang ekonomi pertanian dan agribisnis
- c. Wirausahawan di bidang agribisnis
- d. Konsultan di bidang ekonomi pertanian dan agribisnis
- e. Penggerak pemberdayaan masyarakat di bidang sosial ekonomi pertanian dan agribisnis.

#### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Sarjana Ekonomi Pertanian dan Agribisnis

Sikap (S)	
<b>S1</b>	Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
<b>S2</b>	Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.
Keterampilan Umum (KU)	
<b>KU1</b>	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas dan diwujudkan dalam dokumen saintifik.

**KU2** Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan supervisi, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat.

#### Pengetahuan (P)

**P1** Mampu menjelaskan konsep teoritis secara umum tentang biologi tanaman, budidaya pertanian, perlindungan tanaman, pengelolaan tanah, klimatologi, dan sosial-ekonomi pertanian dalam mendukung usahatani terpadu dan berkelanjutan, baik dalam bentuk oral maupun tulisan dengan multimedia maupun alat peraga lain yang sesuai.

**P2** Menguasai wawasan dan pengetahuan faktual tentang sistem pertanian tropis, kearifan lokal, agribisnis berkelanjutan, dan tantangan global.

**P3** Menguasai konsep teoritis, metodologi, perancangan operasional, dan alat analisis penyelesaian masalah bidang ekonomi pertanian dan manajemen agribisnis untuk mewujudkan pembangunan pertanian yang berwawasan kerakyatan dan berkelanjutan.

#### Keterampilan Khusus (KK)

**KK1** Mampu mengaplikasikan teori ekonomi pertanian dan agribisnis dalam usaha pertanian berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi terkini.

**KK2** Mampu mengidentifikasi dan mencari pemecahan masalah yang timbul dalam pelaksanaan usaha pertanian skala kecil maupun besar (nasional & multinasional) melalui analisis data & informasi, menyimpulkan serta memberikan rekomendasi dengan pendekatan teknis, kelembagaan pertanian, karakteristik sosio-budaya, dan ekonomi pertanian dengan memanfaatkan teknologi terkini.

**KK3** Mampu menganalisis potensi pasar, menginisiasi, dan mengelola agribisnis beserta risikonya berbasis pada sistem pertanian kerakyatan, berkelanjutan (*sustainable agriculture*), dan pertanian terpadu (*integrated agriculture*).

**KK4** Terampil bernegosiasi dan berkomunikasi secara efektif dengan pemangku kepentingan pertanian dan agribisnis serta memanfaatkan perkembangan teknologi informasi.

## KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 EKONOMI PERTANIAN DAN AGRIBISNIS

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNE20191101	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNP20191101	Sosiologi Pertanian ( <i>Agricultural Sociology</i> )	2/0
UNU20191103	Pelatihan Pembelajar Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
Total sks		20

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1
PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Agricultural Genetics</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
PNE20191201	Ekonomi Matematika ( <i>Mathematical Economics</i> )	2/1
Total		22

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1
PNE20192104	Ekonomi Mikro ( <i>Microeconomics</i> )	2/1
PNE20192102	Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Economics</i> )	2/0

PNE20192152	Manajemen Agribisnis ( <i>Agribusiness Management</i> )	2/0
PNE20192103	Ilmu Usaha Tani ( <i>Farm Management</i> )	2/1
PNE20192105	Ekonometrika ( <i>Econometrics</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNE20192207	Pemasaran Pertanian ( <i>Agricultural Marketing</i> )	1/1
PNE20192208	Pembangunan Pertanian ( <i>Agricultural Development</i> )	2/1
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNE20192253	Kewirausahaan ( <i>Entrepreneurship</i> )	2/1
PNE20192206	Ekonomi Makro ( <i>Macroeconomics</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
PNE20193109	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Socio-Economics Field Research</i> )	0/2
PNE20193110	Aplikasi Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian ( <i>Application of Research Methodology in Agricultural Socio-Economics</i> )	0/1
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama Mata Kuliah Semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
	Mata kuliah pilihan	
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama Mata Kuliah Semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	Mata kuliah pilihan	
	Total sks maksimal	24

Kode	Nama Mata Kuliah Semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
	Mata kuliah pilihan	

#### Minat Studi Ekonomi Pertanian Mata kuliah pilihan

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PNE20193111	Politik Pertanian ( <i>Agricultural Policy</i> )	2/1
PNE20193155	Analisis Bisnis dan Proyek Pertanian ( <i>Agricultural Business and Project Analysis</i> )	2/1
PNE20193113	Ekonomi Sumberdaya Manusia ( <i>Human Resource Economics</i> )	2/1
PNE20193114	Ekonomi Produksi Pertanian ( <i>Agricultural Production Economics</i> )	2/1
PNE20193115	Ekonomi Regional ( <i>Regional Economics</i> )	2/1
PNT20193117	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah ( <i>Regional Planning and Development</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain	

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PNE20193216	Ekonomi Internasional ( <i>International Economics</i> )	2/1

PNE20193217	Ekonomi Sumberdaya Alam & Lingkungan ( <i>Environmental and Nature Resource Economics</i> )	2/1
PNE20193212	Ekonomi Agroindustri ( <i>Agro-based Industry in Economics</i> )	2/1
PNE20193259	Ekonomi Manajerial ( <i>Managerial Economics</i> )	2/1
PNE20193262	Koperasi Pertanian ( <i>Agricultural Cooperatives</i> )	2/1
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain	

#### Minat Studi Agribisnis

##### Mata kuliah pilihan

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Gasal	sks
PNE20193154	Manajemen Produksi Pertanian ( <i>Agricultural Production Management</i> )	2/1
PNE20193155	Analisis Bisnis dan Proyek Pertanian ( <i>Agricultural Business and Project Analysis</i> )	2/1
PNE20193156	Dasar-Dasar Riset Operasi ( <i>Fundamentals of Operations Research</i> )	2/1
PNE20193157	Dasar-Dasar Akuntansi ( <i>Principles of Accounting</i> )	2/1
PNT20193117	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah ( <i>Regional Planning and Development</i> )	2/0
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain	

Kode	Nama mata kuliah pilihan semester Genap	sks
PNE20193258	Manajemen Sumber Daya Manusia ( <i>Human Resource Management</i> )	2/1

PNE20193259	Ekonomi Manajerial ( <i>Managerial Economics</i> )	2/1
PNE20193260	Manajemen Finansial ( <i>Financial Management</i> )	3/1
PNE20193261	Manajemen Pemasaran ( <i>Marketing Management</i> )	2/1
PNE20193262	Koperasi Pertanian ( <i>Agricultural Cooperatives</i> )	2/1
	Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain	

wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar

\*: kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata Kuliah wajib Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (Minat Studi Ekonomi Pertanian dan Minat Studi Agribisnis: 89 sks**



## DAFTAR MATA KULIAH PRASYARAT PROGRAM STUDI EKONOMI PERTANIAN DAN AGRIBISNIS

Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah Prasyarat
<b>MATA KULIAH WAJIB</b>			
PNE20191101	Manajemen dan Ekonomi Pertanian	2/1	Tidak ada
PNE20191201	Ekonomi Matematika	2/1	Tidak ada
PNE20192104	Ekonomi Mikro	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20192102	Ekonomi Pertanian	2/0	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20192152	Manajemen Agribisnis	2/0	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20192103	Ilmu Usaha Tani	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20192105	Ekonometrika	2/1	Statistika, Ekonomi Matematika
PNE20192207	Pemasaran Pertanian	1/1	Ekonomi Pertanian
PNE20192208	Pembangunan Pertanian	2/1	Ekonomi Mikro
PNE20192253	Kewirausahaan	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20192206	Ekonomi Makro	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20193109	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	2/0	Ilmu Usaha Tani
PNE20193110	Aplikasi Metode Penelitian Sosial	0/1	Diambil bersama dengan Metodologi Penelitian

<b>MATAKULIAH PRASYARAT (PILIHAN MINAT STUDI EKONOMI PERTANIAN)</b>			
Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah Prasyarat
PNE20193111	Politik Pertanian	2/1	Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro
PNE20193113	Ekonomi Sumberdaya Manusia	2/1	Ekonomi Mikro
PNE20193114	Ekonomi Produksi Pertanian	2/1	Ekonomi Pertanian
PNE20193115	Ekonomi Regional	2/1	Ekonomi Pertanian
PNE20193216	Ekonomi Internasional	2/1	Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro
PNE20193217	Ekonomi Sumberdaya Alam & Lingkungan	2/1	Ekonomi Mikro
PNE20193212	Ekonomi Agroindustri	2/1	Ekonomi Mikro

<b>MATAKULIAH PRASYARAT (PILIHAN MINAT MANAJEMEN AGRIBISNIS)</b>			
Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah Prasyarat
PNE20193154	Manajemen Produksi Pertanian	2/1	Manajemen Agribisnis
PNE20193155	Analisis Bisnis & Proyek Pertanian	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20193156	Dasar-Dasar Riset Operasi	2/1	Ekonomi Matematika
PNE20193157	Dasar-Dasar Akuntansi	2/1	NA
PNE20193258	Manajemen SDM	2/1	Manajemen dan Ekonomi Pertanian
PNE20193259	Ekonomi Manajerial	2/1	Ekonomi Mikro
PNE20193260	Manajemen Finansial	3/1	Dasar Akuntansi
PNE20193261	Manajemen Pemasaran	2/1	Manajemen Agribisnis
PNE20193262	Koperasi Pertanian	2/1	Ekonomi Pertanian

## MATAKULIAH WAJIB UNIVERSITAS

Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah Prasyarat
UNU20193206	KKN**	0/3	telah mengambil 100 SKS
PNU20193108	Kerja Lapangan	0/2	telah mengambil 100 SKS
PNU20193209	Seminar	0/1	telah mengambil 100 SKS
PNU20194110	Skripsi	0/6	telah mengambil 120 SKS

### 4.2. Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

#### Visi

Menjadi program studi unggul dalam menghasilkan sumberdaya manusia berkualitas yang memiliki kompetensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang penyuluhan dan komunikasi pertanian, bagi upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan.

#### Misi

Menyelenggarakan pendidikan yang layak untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang penyuluhan dan komunikasi pertanian melalui proses pendidikan, peneliti dan pelayanan masyarakat yang berkualitas dan profesional dengan mengembangkan serta memanfaatkan jaringan kerjasama yang relevan.

#### Sasaran

Meningkatkan kualitas lulusan Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian yang layak untuk memenuhi tuntutan perkembangan kehidupan masyarakat.

#### Tujuan

Tujuan Prodi dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang mampu:

1. Menjadi fasilitator yang menghubungkan antara sumber inovasi dengan masyarakat pertanian
2. Menjadi katalisator pengembangan inovasi pertanian berbasis kearifan lokal dalam masyarakat

3. Menynergikan peran para pemangku kepentingan dalam pemberdayaan masyarakat
4. Menjadi penggerak komunitas pertanian untuk memanfaatkan TIK dalam pertanian
5. Menjadi pendidik yang adaptif dalam pengembangan masyarakat yang berbasis prinsip pembelajar sepanjang hayat

#### Profil Lulusan

1. Penyuluh/Pengembang Masyarakat (Sarjana Pertanian dalam bidang penyuluhan yang melaksanakan kegiatan pengembangan masyarakat berbasis sumberdaya dan budaya lokal dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat).
2. Asisten Peneliti (Asisten peneliti dalam bidang penyuluhan dan pengembangan masyarakat).
3. Asisten Manajer Media Pembangunan Pertanian (Sarjana Pertanian yang mengelola berbagai media komunikasi untuk kepentingan penyuluhan dan pengembangan masyarakat).
4. Pendidik Pertanian/Guru (Sarjana Pertanian yang mengelola proses pembelajaran masyarakat).
5. Aparatur Muda (Sarjana pertanian yang bekerja di birokrasi pemerintahan/swasta).

#### Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

##### Sikap (S)

- |     |  |
|-----|--|
| S-1 | Berjiwa Pancasila dan memiliki kesadaran akan kepentingan Bangsa.  |
| S-2 | Memiliki tanggungjawab, kepercayaan diri, kematangan emosional, etika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat. |

### Keterampilan Umum (KU)

**KU-1** Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi yang diwujudkan dalam dokumen ilmiah dan implementasi bidang keahlian yang berintegritas.

**KU-2** Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, mensupervisi, mengevaluasi, dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan masyarakat.

### Pengetahuan (P)

**P-1** Mampu menjelaskan konsep teori tentang ilmu budidaya pertanian, perlindungan tanaman, ilmu tanah, klimatologi dan bioteknologi secara umum baik dalam bentuk komunikasi lisan maupun tulisan melalui berbagai macam media.

**P-2** Mampu menjelaskan konsep teoritis penyuluhan dan komunikasi pertanian mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program penyuluhan dan komunikasi pertanian.

**P-3** mampu menjelaskan konsep teoritis sosial ekonomi pertanian, yang mencakup sosiologi pertanian, psikologi sosial, pembangunan masyarakat, usahatani, dan kewirausahaan pertanian.

**P-4** mampu menjelaskan konsep teoritis pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir untuk mendukung kegiatan penyuluhan dan komunikasi pertanian berbasis sumber daya lokal.

### Keterampilan Khusus (KK)

**KK-1** Mampu mengkomunikasikan dalam program penyuluhan terkait teknologi tepat guna di bidang budidaya pertanian, perlindungan tanaman, pengelolaan tanah, klimatologi dan bioteknologi secara sinergis dengan berbagai pemangku kepentingan dalam pelaksanaan penyuluhan dan komunikasi pertanian pada lahan *sub-optimal* dan pertanian berkelanjutan.

**KK-2** Mampu menerapkan ilmu sosial ekonomi pertanian, yang mencakup sosiologi pertanian, psikologi sosial, pembangunan masyarakat, usahatani, dan kewirausahaan dalam kegiatan penyuluhan dan komunikasi pertanian pada lahan *sub-optimal* dan pertanian berkelanjutan.

**KK-3** Mampu melakukan perencanaan program, menerapkan metode dan teknik, dan melakukan evaluasi program penyuluhan dan komunikasi pertanian pada lahan *sub-optimal* dan pertanian berkelanjutan.

**KK-4** Mampu menjalankan peran penyuluh sebagai edukator, organisator, dinamisor, fasilitator dan katalisator pada kegiatan penyuluhan dan komunikasi pertanian dalam pemanfaatan dan pengembangan potensi sumber daya lokal.

**KK-5** Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir untuk mendukung kegiatan penyuluhan dan komunikasi pertanian pada lahan *sub-optimal* dan pertanian berkelanjutan.

### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNE20191151	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNP20191101	Sosiologi Pertanian ( <i>Agricultural Sociology</i> )	2/0
UNU20191103	Pelatihan Pembelajar Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
	Total sks	20

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1

PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Agricultural Genetics</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
Total sks		22

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1
PNP 20192103	Komunikasi Massa ( <i>Mass Communication</i> )	2/0
PNP 20192104	Metode dan Teknik Penyuluhan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication Methods and Techniques</i> )	2/1
PNP 20192105	Pendidikan Orang Dewasa ( <i>Andragogy</i> )	2/1
PNE20192103	Ilmu Usaha Tani ( <i>Farm Management</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNP 20192206	Perubahan Sosial ( <i>Social Change</i> )	2/0
PNP 20192207	Dinamika Kelompok ( <i>Group Dynamics</i> )	2/1
PNP 20192208	Komunikasi Sosial ( <i>Social Communication</i> )	2/0
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
PNP20193109	Manajemen Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication Management</i> )	3/1

PNP20193110	Manajemen Sistem Informasi ( <i>Management Information System</i> )	2/1
PNP20193111	Statistik Ilmu Sosial ( <i>Statistics for Social Science</i> )	2/1
PNE20193109	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian ( <i>Assessment of Agricultural Socio-Economics</i> )	0/2
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)		
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester VII	sks
Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)		
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Nama Mata Kuliah Semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Nama mata kuliah pilihan Gasal	sks
PNP20192112	Psikologi Komunikasi ( <i>Communication Psychology</i> )	2/0
PNP20192113	Komunikasi Organisasi ( <i>Communication for Organization</i> )	2/0
PNP20192114	Audio-Video Pertanian ( <i>Audio-Video in Agriculture</i> )	2/1
PNP20192115	Manajemen Penyiaran ( <i>Broadcasting Management</i> )	2/1



PNP20192116	Periklanan dalam Pertanian ( <i>Advertisement for Agriculture</i> )	2/1
PNP20192117	Jurnalisme Pertanian ( <i>Journalism in Agriculture</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain		

Kode	Nama mata kuliah pilihan Genap	sks
PNP20192218	Sosiologi Keluarga ( <i>Sociology of the Family</i> )	2/0
PNP20192219	Komunikasi Kelompok ( <i>Group Communication</i> )	2/0
PNP20192220	Komunikasi Bisnis ( <i>Business Communication</i> )	2/0
PNP20192221	Manajemen Penerbitan ( <i>Publishing Management</i> )	2/1
PNP20192222	Fotografi Pertanian ( <i>Photography in Agriculture</i> )	2/1
PNP20192223	Psikologi Sosial ( <i>Social Psychology</i> )	2/0
PNP20193224	Aplikasi Metode Penelitian Sosek ( <i>Application of Research Methodology in Socio-Economics</i> )	1/1
PNP20193225	Pembangunan Masyarakat ( <i>Community Development</i> )	3/0
PNP20193226	Hubungan Masyarakat ( <i>Public Relation</i> )	2/1
PNE20193262	Koperasi Pertanian ( <i>Agricultural Cooperatives</i> )	2/1
PNE20192253	Kewirausahaan ( <i>Entrepreneurship</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain		

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Penuluhan dan Komunikasi Pertanian: 89 sks**

## 5. DEPARTEMEN TANAH

### 5.1. Program Studi Ilmu Tanah

#### Visi

Visi Prodi Ilmu Tanah yaitu menjadi program studi unggul yang mampu menghasilkan sumberdaya manusia berkualitas dan mampu memecahkan masalah pengelolaan tanah berwawasan lingkungan dalam melestarikan sumberdaya alam, dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Program Studi Tanah menjadi lembaga pendidikan tinggi Ilmu Tanah berbasis penelitian yang berorientasi pada kepentingan bangsa dan kesejahteraan masyarakat berdasarkan Pancasila.

#### Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan di bidang ilmu tanah berbasis penelitian yang mampu mengidentifikasi permasalahan, dan mampu mencari cara pemecahannya berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan tanah dan lahan berkelanjutan
2. Menyelenggarakan penelitian strategis yang berkesinambungan berbasis potensi wilayah untuk memecahkan permasalahan sektor pertanian dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Menyelenggarakan pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat dengan program yang terstruktur dan terpadu untuk pemberdayaan masyarakat.
4. Mengembangkan kelembagaan yang tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebijakan pemerintah dan kebutuhan masyarakat.

#### Profil Lulusan

1. Praktisi/profesional yang bekerja di perusahaan akuakultur untuk menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi dan berkelanjutan dengan menggunakan teknologi terkini di perairan tawar, laut atau payau
2. Pejabat atau birokrat pemerintah yang merencanakan, mengatur, mengevaluasi kebijakan untuk mewujudkan sistem perikanan berkelanjutan di bidang perikanan
3. Asisten peneliti di bidang akuakultur yang dapat mengidentifikasi masalah dan memberikan alternatif solusi melalui pendekatan ilmiah
4. Pengusaha yang membuat dan mengembangkan sendiri usaha/perusahaan di bidang perikanan
5. Aktivistik sosial berupa perorangan atau lembaga swadaya masyarakat yang memberikan pelayanan kepada masyarakat menuju kehidupan yang lebih baik.

## Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Sarjana Tanah

### Sikap (S)

- S-1 Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara;
- S-2 Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat

### Keterampilan Umum (KU)

- KU-1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas yang dan diwujudkan dalam dokumen saintifik;
- KU-2 Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan upervise, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat

### Pengetahuan (P)

- P-1 Mampu menjelaskan konsep teoritis secara umum tentang biologi tanaman, budidaya pertanian, perlindungan tanaman, pengelolaan tanah, klimatologi, dan sosial-ekonomi pertanian dalam mendukung usahatani terpadu dan berkelanjutan, baik dalam bentuk oral maupun tulisan dengan multimedia maupun alat peraga lain yang sesuai.
- P-2 Mampu menganalisis secara detail tentang proses pembentukan tanah, morfologi tanah, mutu dan pemanfaatan tanah dan lahan berbasis pedogeospasial.
- P-3 Mampu mengevaluasi konsep teoritis untuk pemecahan masalah pada bidang konservasi lahan, lahan terdegradasi dan reklamasinya, serta penggunaan tanah dan lahan secara berkelanjutan berdasarkan pendekatan ilmiah dengan memanfaatkan teknologi informasi sesuai dengan kepentingan masyarakat.

### Keterampilan Khusus (KK)

- KK-1 Mampu mengaplikasikan ilmu dan teknologi budidaya tanaman dan pasca panennya, meliputi bahan tanam, pengelolaan hama dan penyakit terpadu, tanah, air, dan iklim dengan memanfaatkan teknologi dan piranti terkini mengikuti prinsip usaha pertanian berkelanjutan.



Produk hasil penelitian oleh Departemen Mikrobiologi Pertanian

- KK-2 Mampu melaksanakan survei dan pemetaan tanah, mendeskripsikan sifat-sifat dan kualitas berbagai jenis tanah serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya, mengklasifikasikan tanah, mengevaluasi kelas kemampuan/kesesuaian lahan serta memilih alternatif pemanfaatannya berdasarkan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan lansekap serta pemetaan kartografik dengan memanfaatkan teknologi pedogeospasial, sehingga mampu memelihara fungsi-fungsi ekologis tanah sebagai dasar perencanaan penggunaan lahan yang berkelanjutan.
- KK-3 Mampu mendiagnosis secara visual dan atau laboratoris gejala kekahatan (deficiency) hara, keracunan (toxicity), dan kendala ketersediaan air serta alternatif pemecahannya pada berbagai jenis tanaman; mampu menyusun rekomendasi pemupukan meliputi jenis dan takaran pupuk secara spesifik lokasi pada berbagai jenis tanah dan tanaman budidaya; serta mampu mengidentifikasi berbagai masalah tanah, air dan lahan untuk budidaya tanaman pada berbagai kondisi dengan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah.
- KK-4 Mampu mengelola pertanian secara organik, mengidentifikasi, menganalisis persoalan dan mengelola tanah-tanah vulkanik, lahan basah, karst, pasir pantai dan tanah suboptimal lainnya secara berkelanjutan dengan kaidah-kaidah pengelolaan tanah dan air yang tepat didukung dengan pengamatan lapangan dan laboratorium berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan.

## KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 ILMU TANAH

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNE20191151	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNT20191101	Batuan dan Bahan Induk Tanah ( <i>Rocks and Soil Parent Materials</i> )	2/1
UNU20191103	Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
<b>Total sks</b>		<b>21</b>

Kode	Nama mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1
PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Agricultural Genetics</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
PNT20191203	Kimia Analitik ( <i>Analytical Chemistry</i> )	2/0
PNT20191204	Praktikum Kimia Analitik ( <i>Laboratory Classes of Analytical Chemistry</i> )	0/1
<b>Total sks</b>		<b>22</b>

Kode	Nama mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1

PNA20192153	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PNT20192106	Kesuburan Tanah dan Pemupukan ( <i>Soil Fertility and Fertilization</i> )	2/1
PNT20192107	Kimia Tanah ( <i>Soil Chemistry</i> )	2/1
PNT20192108	Genesis Tanah ( <i>Soil Genesis</i> )	2/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNT20192109	Biologi Tanah ( <i>Soil Biology</i> )	2/0
PNT20192041	Teknologi Bahan Pupuk dan Pemupukan ( <i>Fertilization and Fertilizer Technology</i> )	2/0
PNT20192035	Pengelolaan DAS ( <i>Watershed Management</i> )	2/0
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNT20192210	Fisika Tanah ( <i>Soil Physics</i> )	2/1
PNT20192211	Morfologi dan Klasifikasi Tanah ( <i>Soil Morphology and Classification</i> )	2/1
PNT20192216	Praktikum Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Laboratory Classes of Agricultural Water Management</i> )	0/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNT20192212	Geoinformasi Sumberdaya Lahan ( <i>Geoinformatics for Land Resources</i> )	2/1
PNT20192213	Instrumentasi Laboratorium Tanah ( <i>Instrumentation of Soil Laboratory</i> )	1/1
PNT 20192214	Pencemaran dan Rehabilitasi Tanah ( <i>Soil Pollution and Rehabilitation</i> )	2/1
PNT20192032	Geomorfologi dan Analisis Lansekap ( <i>Geomorphology and Landscape Analysis</i> )	2/1
PNT20192039	Pertanian Presisi ( <i>Precision Agriculture</i> )	2/0
PNT20193038	Pertanian Organik ( <i>Organic Agriculture</i> )	2/0
<b>Total sks maksimal</b>		<b>24</b>

Kode	Nama mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama (#Religious Education)	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian (Research Methodology)	2/0
PNT20193117	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah (Regional Planning and Development)	2/0
PNT20193118	Keharaan Tanaman (Plant Nutrients)	2/1
PNT20193119	Survei dan Evaluasi Sumberdaya Lahan (Soil Survey and Land Evaluation)	2/1
PNU20193108	Kerja Lapangan* (Field Work*)	0/2
Matakuliah Pilihan		
PNT20193120	Konservasi dan Degradasi Lahan (Land Degradation and Conservation)	2/1
PNT20193036	Penginderaan Jauh untuk Pertanian (Remote Sensing for Agriculture)	2/0
PNT20193040	Perundangan SDL (Governmental Regulations)	2/0
PNT20192034	Pemanasan Global (Global Warming)	2/0
PNT20193121	Perubahan Iklim dan Pertanian Cerdas (Climate Change and Smart Farming)	2/0
Total sks maksimal		24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Nama mata kuliah semester VI	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
PNU20194111	Kepemimpinan* (Leadership*)	1/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* (Field Work*)	0/2
PNU20193209	Seminar* (Seminar*)	0/1
UNU20193206	KKN** (Community Service Program**)	0/3
Mata kuliah Pilihan		
PNT20193222	Analisis Tanah Air Pupuk dan Tanaman (Soil, Water, Fertilizer and Plant Analysis)	2/1
PNT20193223	Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Lahan (Land Resources Management)	6/0
PNT20193224	Praktikum Pengelolaan Lahan (Practical Classes of Land Resources Management)	0/2
PNT20193033	Koloid dalam Pertanian (Colloid in Agriculture)	2/0
PNT20193031	Analisis Meteorologi (Meteorological Analysis)	2/0
PNT20193037	Pengurangan Resiko Bencana (Disaster Risk Reduction)	2/0



Salah satu praktikum di Departemen Tanah

PNE20192253	Kewirausahaan (Entrepreneurship)	2/1
Total sks maksimal		24

Kode	Mata kuliah semester VII	sks
	Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)	
UNU20193206	KKN** (Community Service Program**)	0/3
PNU20194110	Skripsi* (Undergraduate Thesis*)	0/6
Total sks maksimal		24

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* (Undergraduate Thesis*)	0/6

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah Wajib Ilmu Tanah: 90 sks**

## 6. DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI PERTANIAN

### 6.1. Program Studi Mikrobiologi Pertanian

#### Visi

Program Studi Mikrobiologi Pertanian menjadi Pelopor Pendidikan dan Peneliti Bidang Mikrobiologi Pertanian di Indonesia yang Bertaraf Internasional dan Menjunjung Tinggi Kepentingan Bangsa Berdasarkan Pancasila.



## Misi

Untuk mewujudkan visi Program Studi Mikrobiologi Pertanian tersebut, maka dirumuskan misi sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi strata satu di Bidang Mikrobiologi Pertanian bertaraf internasional yang mendorong keberhasilan karir lulusan untuk meningkatkan kualitas kehidupan bangsa.
2. Mendukung kemajuan peneliti Mikrobiologi Pertanian yang menopang pendidikan dan kemajuan ilmu, teknologi, dan pengayaan budaya bangsa.
3. Menyelaraskan program pendidikan dan peneliti dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
4. Menjalankan dan merintis program-program kerjasama baik nasional maupun internasional dengan lembaga pendidikan, penelitian, pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat.

## Tujuan

Adapun tujuan Program Studi Mikrobiologi Pertanian adalah:

1. Menghasilkan lulusan pada jenjang sarjana bidang Mikrobiologi Pertanian yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa nasionalis, egaliter, teguh memegang amanah, dan disiplin.
2. Menghasilkan lulusan yang menguasai pengetahuan tentang biologi dan teknologi produksi tanaman dan mikroorganisme, menguasai rekayasa dan perbanyakan mikroorganisme, serta mampu melaksanakan usaha pertanian berbasis pemanfaatan mikroorganisme yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
3. Menghasilkan lulusan yang mampu berfikir dan berperilaku ilmiah, mandiri, dan kompetitif sehingga mampu melanjutkan ke jenjang pascasarjana, baik di dalam maupun di luar negeri.
4. Menghasilkan karya ilmiah untuk dipublikasikan di jurnal nasional maupun internasional dan dikembangkan menjadi teknologi di bidang Mikrobiologi Pertanian yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, petani, pemerintah, maupun industri.
5. Menghasilkan kerjasama dalam bidang pendidikan, peneliti dan pelayanan masyarakat dengan institusi di dalam maupun luar negeri.

## Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Mikrobiologi memiliki kompetensi untuk bekerja di lima bidang berikut ini:

1. Lab Specialist Mikrobiologi
2. Asisten Peneliti Mikrobiologi
3. Calon Ilmuwan Mikrobiologi
4. Asisten Kebun dengan keahlian mikrobiologi
5. Wirausahawan bidang mikrobiologi

## Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Mikrobiologi Pertanian

Sikap (S)	
<b>S1</b>	Menunjukkan sikap Pancasila dan kesadaran terhadap kepentingan bangsa dan negara.
<b>S2</b>	Menunjukkan sikap jujur, bertanggung-jawab, percaya diri, kematangan emosional, beretika, dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat.
Keterampilan Umum (KU)	
<b>KU1</b>	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghasilkan solusi sesuai bidang keahlian secara berintegritas dan diwujudkan dalam dokumen saintifik.
<b>KU2</b>	Mampu mengembangkan jaringan kerja, beradaptasi, berkreasi, berkontribusi, melakukan supervisi, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam rangka menunjukkan kinerja mandiri dan kelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat.
<b>KU3</b>	Mampu mengimplementasi ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keahlian mikrobiologi pertanian dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya serta mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.
<b>KU4</b>	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah praktik plagiarisme.

Pengetahuan (P)	
<b>P1</b>	Memahami konsep teoritis umum teknologi produksi tanaman yang memperhatikan aspek ekonomi dan sosial-humaniora menuju pertanian berkualitas, berkelanjutan, dan menguntungkan ( <i>profitable</i> ).
<b>P2</b>	Memahami konsep teoritis biologi mikroorganisme dan mampu mengembangkan teknologi berbasis mikroba untuk meningkatkan produksi tanaman dan layanan lingkungan.
<b>P3</b>	Memahami metodologi di bidang mikrobiologi mutakhir untuk mewujudkan pembangunan pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
Keterampilan Khusus (KK)	
<b>KK1</b>	Mampu merancang, melaksanakan, mengidentifikasi serta dapat memecahkan masalah yang timbul dalam pelaksanaan bisnis pertanian.
<b>KK2</b>	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan mencari pemecahan masalah yang timbul dalam bidang mikrobiologi pertanian serta memberikan rekomendasi dan solusi.
<b>KK3</b>	Mampu menganalisis, mengelola serta memanfaatkan potensi mikroba dan mikrobioma untuk membangun sistem industri dan pertanian.
<b>KK4</b>	Mampu menganalisis dan menginterpretasi data yang diperoleh dalam penelitian, serta mampu memanfaatkan bank data biologi.

#### KURIKULUM TAHUN 2019 PROGRAM STUDI S-1 MIKROBIOLOGI PERTANIAN

Kode	Nama mata kuliah semester I	sks
UNU20191101	Bahasa Indonesia ( <i>Indonesian Language</i> )	2/0
UNU20191102	Pendidikan Pancasila ( <i>Pancasila Education</i> )	2/0
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian ( <i>Introduction to Agricultural Science</i> )	2/0
PNU20191102	Botani ( <i>Botany</i> )	2/0
PNA20191102	Agronomi ( <i>Agronomy</i> )	2/1
PNE20191151	Manajemen dan Ekonomi Pertanian ( <i>Agricultural Management and Economics</i> )	2/1
PNM20191101	Mikrobioma Pertanian ( <i>Agricultural Microbiomes</i> )	2/1
PNM20191102	Fisika Dasar ( <i>Fundamental of Physics</i> )	2/0

PNA20191101	Matematika Terapan ( <i>Applied Mathematics</i> )	2/0
UNU20191103	Pelatihan Pembelajar Sukses Mahasiswa Baru ( <i>Success Skills</i> )	0/1
Total sks		22

Kode	Mata kuliah semester II	sks
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan ( <i>Civics Education</i> )	2/0
PNU20191203	Biokimia ( <i>Biochemistry</i> )	2/0
PNU20191204	Praktikum Biokimia ( <i>Laboratory Classes in Biochemistry</i> )	0/1
PNA20191251	Statistika Pertanian ( <i>Statistics for Agriculture</i> )	2/0
PNA20191203	Ekosistem Pertanian ( <i>Agricultural Ecosystem</i> )	2/1
PNA20191252	Genetika Pertanian ( <i>Genetics in Agriculture</i> )	2/1
PNT20191202	Watak dan Sifat Tanah ( <i>Nature and Properties of Soil</i> )	2/1
PNM20191203	Biologi Mikroorganisme ( <i>Biology of Microorganisms</i> )	2/1
PNM20191204	Kimia Organik ( <i>Organic Chemistry</i> )	2/0
Total sks		21

Kode	Mata kuliah semester III	sks
PNT20192105	Klimatologi Pertanian ( <i>Agroclimatology</i> )	2/1
PNH20191101	Perlindungan Tanaman ( <i>Plant Protection</i> )	2/1
PNM20192105	Enzimologi ( <i>Enzimology</i> )	2/0
PNM20192106	Genetika Mikrobial ( <i>Microbial Genetics</i> )	2/1
PNM20192107	Fisiologi Mikrobial ( <i>Microbial Physiology</i> )	2/1
PNM20192108	Ekologi Mikrobial ( <i>Microbial Ecology</i> )	2/1
PNM20192109	Sistematika dan Taksonomi Mikrobial ( <i>Microbial Systematics and Taxonomy</i> )	2/1
Mata kuliah pilihan		
Total sks maksimal		24

Kode	Mata kuliah semester IV	sks
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian ( <i>Agricultural Biotechnology</i> )	2/0
PNU20192206	Bahasa Inggris Akademik ( <i>English for Academic Purposes</i> )	2/0
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian ( <i>Agricultural Water Management</i> )	2/0

PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan ( <i>Plant Physiology</i> )	2/1
PNP20191202	Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian ( <i>Agricultural Extension and Communication</i> )	2/1
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
PNM20192210	Mikrobiologi Tanah dan Tanaman ( <i>Soil and Plant Microbiology</i> )	2/1
PNM20192211	Mikrobiologi Akuatik ( <i>Aquatic Microbiology</i> )	2/1
PNM20192212	Mikrobiologi Agroindustri ( <i>Agroindustrial Microbiology</i> )	2/1
Total sks maksimal		24

Kode	Mata kuliah semester V	sks
UNU2019310X#	Pendidikan Agama ( <i>#Religious Education</i> )	2/0
PNU20193107	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/0
	Perancangan Percobaan ( <i>Experimental Designs</i> )	2/1
PNA20192153	Metodologi Penelitian ( <i>Research Methodology</i> )	2/1
PNM20193113	Bioinformatika Dasar ( <i>Basic Bioinformatics</i> )	2/0
PNM20193114	Analisis Kimia dan Biologi Molekuler ( <i>Chemical and Molecular Biological Analysis</i> )	2/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
PNU20193209	Seminar* ( <i>Seminar*</i> )	0/1
<b>Mata kuliah Pilihan</b>		
Total sks maksimal		24

# = kode dilihat di halaman 65

Kode	Mata kuliah semester VI	sks
Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)		
PNU20194111	Kepemimpinan* ( <i>Leadership*</i> )	1/0
PNU20193108	Kerja Lapangan* ( <i>Field Work*</i> )	0/2
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
<b>Mata kuliah pilihan</b>		
Total sks maksimal		24

Kode	Mata kuliah semester VII	sks
Belajar di luar kampus (maksimal 20 sks)		
UNU20193206	KKN** ( <i>Community Service Program**</i> )	0/3
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6
Total sks maksimal		24



Kegiatan praktikum penyiaran di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian

Kode	Nama mata kuliah semester VIII	sks
PNU20194110	Skripsi* ( <i>Undergraduate Thesis*</i> )	0/6

Kode	Mata kuliah pilihan Gasal	sks
PNM20193115	Teknologi dan Rekayasa Enzim ( <i>Enzyme Technology and Engineering</i> )	2/0
PNM20193116	Biotechnologi Tanah dan Lingkungan ( <i>Soil and Environmental Biotechnology</i> )	2/0
PNM20193117	Mikrobiologi Pasca Panen ( <i>Postharvest Microbiology</i> )	2/1
PNM20193118	Kewirausahaan Mikrobiologi ( <i>Entrepreneurship in Microbiology</i> )	2/0
PNM20193119	Pengantar Biologi Sintetik ( <i>Introductory Synthetic Biology</i> )	2/0
PNM20193120	Keragaman Hayati ( <i>Microbial Diversity</i> )	2/0
Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain		

Kode	Mata kuliah pilihan Genap	sks
PNM20193221	Pengantar Biodegradasi & Bioremediasi ( <i>Introduction to Biodegradation and Bioremediation</i> )	2/0
PNM20193222	Teknologi Produksi Biomasa ( <i>Biomass Production Technology</i> )	2/0
PNM20193223	Termomikrobiologi ( <i>Thermomicrobiology</i> )	2/0
PNM20193224	Keamanan Biologi ( <i>Biological Safety</i> )	2/0
PNM20193225	Otomatisasi dalam Proses Mikrobiologis ( <i>Automation in Microbiological Processes</i> )	2/0
Mata kuliah pilihan Prodi/Fakultas lain		

\*: wajib diambil atau menjadi bagian dari belajar di luar kampus

\*\* : diperhitungkan sebagai salah satu bentuk belajar di luar kampus

**Mata kuliah wajib Mikrobiologi: 87 sks**

# SILABUS MATA KULIAH PROGRAM SARJANA FAKULTAS PERTANIAN

UGM

## 1. MATA KULIAH DASAR

### Bahasa Indonesia (UNU20191101; 2/0)

Memberikan kemampuan berbahasa Indonesia yang baik dan benar untuk mengadakan komunikasi ilmiah. Materi bahasan meliputi Bahasa Indonesia dan ragam-ragamnya, penulisan ejaan ditinjau dari aspek fonologis, aspek morfologis dan aspek sintaksis. Penulisan huruf, kata, kalimat dan paragraph. Bahasa dan gaya dalam penulisan efektif.

### Pancasila (UNU20191102; 2/0)

Mempelajari kedudukan Pancasila, manfaat dan penggunaan filsafat Pancasila, pokok-pokok isi falsafah Pancasila dan moral Pancasila.

### Pelatihan Pembelajaran Sukses Mahasiswa Baru (UNU20191103; 0/1)

Keterlibatan mahasiswa secara aktif dalam mengikuti kegiatan pengenalan kampus dan lingkungannya, dengan memenuhi tata tertib dan semua tugas atau kewajiban yang dibebankan kepadanya.

### Kewarganegaraan (UNU20191204; 2/0)

Membahas tentang pengertian hak dan kewajiban warga negara, wawasan nusantara sebagai ruang hidup bangsa Indonesia (Geopolitik Indonesia) dan Geostrategi Indonesia dalam wujud ketahanan nasional serta implementasi kebijakan nasional dalam bentuk politik dan strategi nasional.



praktikum perbanyakan secara vegetatif di Departemen Budidaya Pertanian

### Pendidikan Agama (UNU2019310X; 2/0)

AGAMA ISLAM (*Islamic Religious Education*) (UNU20193105): manusia dan Agama, Agama Islam, sumber Ajaran Islam, kerangka Dasar Agama Islam, akidah, syariah, ibadah dan muamalah, akhlaq, takwa, Ilmu Pengetahuan dalam Islam, disiplin Ilmu dalam Islam.

AGAMA KATHOLIK KATHOLIK (*Catholic Religious Education*) (UNU20193106): sarjana Katolik yang dicita-citakan oleh masyarakat dan Gereja, metode studi Agama di Perguruan Tinggi Umum, hubungan dasar yang dimiliki oleh manusia (uraian filosofis), pikiran mencari kebenaran, manusia beriman mau mengikuti Yesus dan percaya kepada-Nya, hakikat Yesus Kristus dan peranan-Nya di dalam kehidupan beriman, gereja sebagai masyarakat orang beriman, dasar-dasar dan langkah-langkah pertimbangan dalam pengambilan keputusan baik dan buruk, motivasi, keluarga Katolik, agama Katolik mengakui otonomi ilmu-ilmu bahkan metodologi ilmu-ilmu itu, tanggung jawab orang Katolik di dalam membangun dunia, kerasulan awam sebagai tugas umat beriman di tengah-tengah dunia.

AGAMA (KRISTEN) PROTESTAN (*Protestant Religious Education*) (UNU20193107): manusia, agama Kristen, gereja, Iman Kristen Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iman, Kasih dan Pengharapan), manusia dan Pembangunan, masalah-masalah Etika dalam Kehidupan Sosial, Kapita Selekta (Tema-tema Kapita Selekta).



AGAMA HINDU (*Hindu Religious Education*) (UNU20193108): filsafat Ilmu Pengetahuan dan Agama, sejarah Agama Hindu, Alam Semesta, Weda sebagai Kitab Suci sekaligus sebagai Sumber Hukum Hindu pokok-pokok Srada dalam Agama Hindu, Catur Purusartha dan Catur Asrama, Catur Harga Yoga, sosiologi Agama Hindu, Sad Darsana, Sila dan Etika Hindu, Adnya, Pandita dan Pinandita, tempat suci, hari-hari suci agama Hindu.

AGAMA BUDHA (*Buddhist Religious Education*) (UNU20193109): manusia dan Agama, agama Budha, sumber Ajaran Agama Budha, kerangka Dasar Ajaran Budha, Dharma, Sila, meditasi, Buddhis dan Ilmu Pengetahuan.

AGAMA KHONGHUCU (*Confucian Religious Education*) (UNU20193110): Makna dan nilai-nilai agama Khonghucu bagi kehidupan manusia, nilai-nilai sejarah agama Khonghucu, Agama dan kebajikan, Kerangka Dasar Agama Konghucu, Tuntunan Agama Khonghucu, keimanan yang pokok (*Chen Xin Zhi Zhi*)

#### **Pengantar Ilmu Pertanian (PNU20191101; 2/0)**

Pembahasan arti dan sejarah perkembangan pertanian, sistem pertanian, kelembagaan pertanian, peranan pendidikan pertanian dan penerapan ilmu serta teknologi dalam pembangunan nasional, peranan sektor pertanian dalam pembangunan nasional, pangan, kesejahteraan penduduk, hak asasi manusia dan lingkungan, pertanian masa depan dan kebijakan nasional, serta kesepakatan global di bidang pertanian.

#### **Botani (PNU20191102; 2/0)**

Mata kuliah membahas tentang anatomi tumbuhan: sitologi, histologi, organologi, pengenalan instrument, morfologi tumbuhan, sistematika/klasifikasi baik klasik maupun modern dan simbiosis sebagai dasar untuk kajian kompetisi, dasar perlindungan tanaman, teknologi pupuk hayati, pertanian ramah lingkungan, serta prebiotik tanaman. Mata kuliah ini sebagai pengantar ekologi yang membahas konsep-konsep dasar dan isu-isu global terkait ekologi pertanian.

#### **Biokimia (PNU20191203; 2/0)**

Pengantar yang membahas tentang karakteristi bahan hidup, peranan biokimia dalam memahami proses kehidupan dan *over-view* tentang penyusun biomolekul serta sifat-sifat biomolekul, enzim, DNA, dan RNA, metabolisme dan fungsi biologis karbohidrat, lipida, asam amino dan peptida (protein), serta alur informasi genetika.

#### **Praktikum Biokimia (PNU20191204; 0/1)**

Praktikum untuk mendukung keterampilan dan kemampuan mahasiswa dalam hubungannya dengan karakteristik kimiawi bahan hidup (biomolekul) vital, seperti karbohidrat, lipida, asam amino dan peptida (protein), serta bahan genetik.

#### **Bioteknologi Pertanian (PNU20192205; 2/0)**

Mata kuliah ini dirancang untuk memberikan pemahaman dasar mengenai prinsip-prinsip bioteknologi pertanian. Topik-topik kuliah yang disampaikan meliputi: definisi dan cakupan bioteknologi pertanian serta aspek ekonomi dan bisnisnya; struktur dan organisasi bahan genetik; dasar-dasar ekspresi dan regulasi genetik; dasar-dasar teknologi DNA rekombinan; bioteknologi mikrobial; dasar-dasar bioteknologi lingkungan; bioteknologi pengolahan limbah pertanian; kultur *in vitro* tanaman; metode perakitan tanaman transgenik; dasar-dasar bioteknologi pemuliaan tanaman; dasar-dasar bioteknologi perlindungan tanaman; komersialisasi produk bioteknologi pertanian.

#### **Bahasa Inggris Akademik (PNU20192206; 2/0)**

*Review* tentang tatabahasa Inggris (dibandingkan dengan tatabahasa Indonesia), *reading skills* (memahami tatabahasa dan isi bahan bacaan: jurnal, informasi teknis, buku, atau bentuk publikasi lainnya dalam bidang pertanian), *writing skills* (mampu menulis dan menerapkan tatabahasa yang benar baik dalam format surat bisnis, surat lamaran, ataupun laporan ilmiah yang berupa abstrak, ringkasan, dan poster

### **Metodologi Penelitian (PNU20193107; 2/0)**

Pengertian penelitian dan percobaan serta perencanaannya, metode pengumpulan data (kuesioner, wawancara, observasi), tatacara dan persiapan, teknik percobaan lapangan, rancangan dan analisis data serta penarikan kesimpulan.

### **Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan (PIU 20191101; 2/0)**

Pengenalan tentang ruang lingkup kegiatan perikanan dan kelautan. Pengertian Ilmu Perikanan sebagai bidang ilmu yang bersifat multidisiplin yang pembahasannya meliputi potensi, pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perairan dan perikanan. Masalah pasca panen, sosial ekonomi dan budaya masyarakat perikanan, peran perikanan dalam kehidupan masyarakat dan pembangunan nasional. Potensi sumberdaya kelautan dan perannya dalam kehidupan masyarakat dan pembangunan nasional.

### **Praktikum Keairan (PIU 20191131; 0/2)**

Praktikum keairan termasuk mengamati kualitas air tawar (lentic dan lotic) termasuk parameter kimia (alkalinitas, oksigen terlarut, CO<sub>2</sub> bebas, pH, amonia, dan produktivitas primer), fisika (kecepatan arus, kecerahan air, suhu air dan TSS) dan biologi (Total Plate Count (TPC) bakteri, isolasi bakteri, kepadatan dan keanekaragaman plankton, dan makrobentos) dan perairan laut termasuk parameter fisika (gelombang, pH dan suhu), kimia (salinitas) dan biologi (isolasi *Vibrio* sp. Bakteri, kepadatan dan keanekaragaman plankton, serta klorofil-a). Pengamatan juga dilakukan untuk mengidentifikasi bakteri yang diisolasi dari koloni termasuk morfologi, morfologi sel dan fisiologi. Selain itu, juga dilakukan isolasi dan pengamatan morfologi jamur.

### **Praktikum Tumbuhan Akuatik (PIU 20191151; 0/2)**

Praktikum ini terdiri dari praktikum lapangan dan praktikum laboratorium. Praktikum lapangan dilakukan di laut dan air tawar dengan aktivitas mengambil sampel makroalga laut dan tanaman air tawar. Kegiatan praktikum laboratorium adalah identifikasi morfologi sampel, pembuatan herbarium, identifikasi molekuler dengan manajemen data pencocokan-pencocokan-sampel-pencocokan sampel DNA-PCR dengan perpustakaan GenBank, ekstraksi senyawa rumput laut aktif, pengujian toksisitas.

### **Praktikum Hewan Akuatik (PIU20191251; 0/2)**

Praktikum hewan akuatik meliputi taksonomi, identifikasi, anatomi, morfologi, dan respirasi (tingkat konsumsi oksigen) hewan air, serta pertumbuhan (penghitungan pertumbuhan dan hubungan panjang-berat) dan penghitungan faktor kondisi ikan. Topik lain termasuk sistem pencernaan dan kebiasaan makan hewan akuatik, sistem reproduksi ikan (pengamatan morfologi jenis kelamin ikan, tingkat kematangan gonad, indeks kematangan gonad, dan fekunditas, dan pengawetan telur) dan hematologi hewan air (morfologi sel darah, jumlah eritrosit, jumlah leukosit, jenis leukosit, dan hematokrit-leukosit).

### **Praktikum Dasar Bioteknologi Perikanan (PIU 20192121; 0/2)**

Biokimia darah hewan akuatik, barcode DNA hewan akuatik, deteksi bakteri patogen dari produk perikanan oleh PCR, pengamatan aktivitas enzim dari saluran pencernaan, SDS PAGE, isolasi metabolit sekunder dari organisme air-TLC-uji anti-bakteri, kromosom persiapan dan kariotip, hubungan seks (seks linkage) memperkuat gen yang terkait dengan kromosom Y oleh PCR.

### **Pengkajian Sosial Ekonomi Perikanan (PIM 20192241; 0/2)**

Identifikasi karakter masyarakat nelayan dan petani ikan; kelembagaan, stratifikasi, organisasi dan perubahan sosial ekonomi nelayan dan petani ikan; peranan perairan/tanah, modal, tenaga kerja dalam produksi perikanan; Analisis permintaan dan pemasaran hasil perikanan; pendapatan-pengeluaran, dan manajemen keuangan masyarakat perikanan/nelayan; pembentukan harga dalam berbagai macam pasar; pengaruh pajak dan subsidi di pasar produksi; faktor-faktor produksi dan efisiensi sistem bagi hasil, Teknik pengkajian social ekonomi perikanan.

### **Metodologi Penelitian Perikanan (PIU 20192201; 2/0)**

Pengertian penelitian dan percobaan serta perencanaannya, metode pengumpulan data (kuesioner, wawancara, observasi), tatacara dan persiapan, teknik percobaan lapangan, rancangan dan analisis data serta penarikan kesimpulan.

### **Kerja Lapangan (PNU20193108; 0/2)**

Kerja Lapangan (KL) merupakan kegiatan bekerja sambil belajar di luar kampus untuk pengembangan wawasan, pengalaman, dan pengetahuan prakti mahasiswa. Kegiatan tersebut dilakukan sesuai dengan bidang pertanian/perikanan. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka mata kuliah Kerja Lapangan dapat menjadi bagian Matakuliah merdeka belajar.

### **Seminar (PNU20193209; 0/1)**

Seminar merupakan kegiatan penyampaian suatu hasil kajian pustaka atau hasil penelitian dalam bentuk makalah ilmiah dengan cara diskusi terorganisasi. Makalah tersebut ditulis sesuai bidang/minat pada program studi yang ditempuh dan wajib disampaikan oleh mahasiswa di hadapan para mahasiswa dan dosen. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka mata kuliah Seminar dapat menjadi bagian Matakuliah merdeka belajar.

### **KKN (UNU20193206; 0/3)**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil oleh setiap mahasiswa. Adapun prosedur dan persyaratan KKN ditentukan kemudian oleh LPPM UGM. KKN merupakan salah satu bentuk mata kuliah Merdeka Belajar.

### **Skripsi (PNU20194110; 0/6)**

Skripsi merupakan suatu laporan peneliti mahasiswa S1 yang menerapkan metode ilmiah. Skripsi merupakan sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian atau Perikanan. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka mata kuliah Skripsi dapat menjadi bagian mata kuliah merdeka belajar.

### **Kepemimpinan (PNU20194111;1/0)**

Dalam mata kuliah kepemimpinan mahasiswa diharapkan mendapatkan bekal aspek-aspek kepemimpinan, komunikasi, kerjasama, manajemen, motivasi dan etika profesi. Bagi mahasiswa yang mengambil Merdeka Belajar maka mata kuliah kepemimpinan dapat menjadi bagian mata kuliah merdeka belajar dan bagi



*Pengawetan serangga oleh mahasiswa Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan*

mahasiswa yang menjadi pengurus inti (Ketua, wakil ketua, sekretaris dan bendahara selama periode satu tahun kepengurusan) dapat disetarakan dengan mata kuliah ini.

## **2. PROGRAM STUDI AGRONOMI**

### **Matematika Terapan (PNA20191101; 2/0)**

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberi kesamaan landasan matematis bagi mahasiswa pertanian. Dengan bahan kajian fungsi, barisan, deret dan limit. Derivasi, diferensial dan praktis: pengertian derivasi, arti geometris, garis singgung derivatif sebagai laju, derivatif orde tinggi, fungsi naik turun, grafik fungsi linier dan non linier, deret Taylor. Integrasi: pengertian integral, integral tak tentu dan integral tentu, arti geometris. Aljabar matriks: konsep vektor dan matriks; operasi elementer (hingga transpos dan invers); determinan dan matriks singular, trace, peringkat (*rank*); susunan persamaan linier dalam matriks; bentuk kuadrat.

### **Agronomi (PNA20191102; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian pertanian dan agronomi beserta ruang lingkup, asal penyebaran dan penggolongan tanaman pertanian, macam sistem pertanian, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman baik internal maupun eksternal, teknik budidaya tanaman dan penggunaan teknologi maju dalam bidang pertanian.

### **Statistika Pertanian (PNA20191251; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari ruang lingkup dan kegunaan statistika. Penyajian data, daftar frekuensi, histogram dan dahan-daun, diagram kotak, garis dan pancaran titik. Kaidah peluang. Pembahasan mengenai populasi dan contoh.

### **Ekosistem Pertanian (PNA20191203; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian ekologi, sejarah perkembangannya, kaitan dengan ilmu-ilmu yang lain, daur materi dan arus energi, daur biokimia, ekosistem, faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan keadaan lingkungan dan dampaknya, suksesi, dan pengertian tentang arti penting ekologi dan lingkungan serta penerapannya.

### **Genetika Pertanian (PNA20191252; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian dan sejarah perkembangan genetika, siklus hidup dan perkembangan tanaman, pembelahan sel. Genetika Mendel dan penyimpangannya, pautan gen dan pemetaan. Struktur dan replikasi DNA, ekspresi gen (transkripsi dan translasi). Ekspresi tingkat kromosom (*euploid*, *uneuploid*), pewarisan ekstrakromosomal. Pengaturan aktivitas gen (sistem operon, *matI* type). Genetika sifat sifat metriks. Determinasi dan diferensiasi sex.

### **Kimia Terapan (PNA20191204; 2/0)**

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan bekal teoritis dan menyiapkan mahasiswa dalam menempuh mata kuliah biokimia, genetika dan fisiologi tumbuhan. Selain itu, memberikan dasar-dasar teoritis instrumentasi laboratorium. Bahan kajian pada mata kuliah adalah stoikiometri, jenis-jenis asam dan basa lemah, peran senyawa

penyangga (buffer), pengenalan pewarna-pewarna indikator, senyawa dan ikatan kompleks, kimia fisika, dan aspek penerapan dalam sistem biologi, kimia organik dan anorganik, penerapan teknik-teknik berbasis radioaktif, kimia koloid, kimia antarmuka, biomembran, pengantar biokimia serta prinsip-prinsip pengerjaan instrumen laboratorium modern: ekstraksi bahan hayati, kromatografi, kolorimetri dan spektro(foto)metri, dan elektroforesis (gel).

### **Perancangan Percobaan (PNA20192153; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari uji homogenitas dua varian (distribusi F), teori contoh untuk uji homogenitas banyak rerata dan analisis varian. Pengertian istilah dalam rancangan percobaan, model linier (acak sempurna, acak berblok lengkap, bujur sangkar latin), asumsi dalam analisis varian, pengujian, dan transformasi data, perbandingan antar rerata (tidak berstruktur, perbandingan orthogonal, analisis kecenderungan). Percobaan faktorial, pengertian rancangan perlakuan vs. rancangan lingkungan, pengaruh sederhana, utama, dan interaksi. Model acak, pasti, dan campuran. Rancangan perlakuan dengan perpautan beraras bilangan prima. Percobaan petak terbelah, pengamatan berulang, dan variasinya serta analisis kovarian.

### **Morfologi dan Sistematika Tumbuhan (PNA20192105; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari teori dan konsep mengenai morfologi yang kemudian juga dibahas aspek taksonominya, melalui konsep sistematika tumbuhan. Konsep morfologi mempelajari struktur luar tumbuhan Angiosperma yang terdiri dari organ akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Selanjutnya, konsep sistematika tumbuhan mempelajari konsep dasar taksonomi, istilah-istilah penting, konsep sistematika tumbuhan, konsep klasifikasi dan perkembangan klasifikasi, tatanama dan identifikasi tumbuhan, bukti-bukti taksonomi non molekuler dan molekuler, keanekaragaman tumbuhan vaskuler berspora dan berbiji dengan menitikberatkan pada ciri-ciri diagnostik Angiospermae yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan pemuliaan dan budidaya di bidang pertanian.



### **Teknologi Benih (PNA20192154; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian tentang ilmu dan teknologi benih, cakupan dari orientasinya. Peran teknologi benih dalam pembangunan pertanian; kebutuhan, situasi, dan permasalahan perbenihan di Indonesia. Perkecambahan biji, teknik produksi benih, pengeringan, prosesi, pengujian, penyimpanan, pengemasan, pengendalian mutu dan sertifikasi benih, distribusi benih serta agribisnis dibidang perbenihan.

### **Pemuliaan Tanaman (PNA20192155; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari siklus hidup dan reproduksi tanaman, pertumbuhan bunga, penyerbukan dan pembuahan. Keanekaragaman tanaman, domestikasi dan introduksi. Dasar genetika tanaman. Metode dasar pemuliaan tanaman, pengertian heritabilitas dan kemajuan seleksi. Produksi benih dan perbenihan, perlindungan varietas.

### **Mekanisasi Pertanian (PNA20192112; 2/0)**

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk membekali mahasiswa sehingga mendapatkan gambaran secara umum tentang mekanisasi pertanian, terutama mengenal dan mampu menggunakan alat dan mesin untuk mengolah tanah, menanam biji, bibit dan umbi, mengendalikan gulma, melakukan pemupukan, serta memungut hasil panen. Selain itu juga akan dipelajari mengenai irigasi dan hidroponika, bangunan pertanian (*greenhouse*), mesin pengolah panen dan mesin pengolah pangan.

### **Fisiologi Tumbuhan (PNA20192206; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian dan ruang lingkup fisiologi tumbuhan, sel dan organela sel, gerakan partikel berupa difusi, osmosis dan imbibisi. Peran air bagi tumbuhan, penyerapan dan respirasi. Fotosintesis: mencakup reaksi cahaya, reaksi gelap dan faktor-faktor yang berpengaruh. Respirasi: mencakup glikolisis, siklus Krebs, faktor-faktor yang berpengaruh dan respirasi cahaya. Pengangkutan hasil fotosintesis, jalur dan teori pengangkutan. pengangkutan air serta transpirasi. Dalam metabolisme dibahas enzim, fotosintesis dan respirasi.



Fotosintesis: mencakup reaksi cahaya, reaksi gelap dan faktor-faktor yang berpengaruh. Respirasi: mencakup glikolisis, siklus Krebs, faktor-faktor yang berpengaruh dan respirasi cahaya. Pengangkutan hasil fotositesis, jalur dan teori pengangkutan.

### **Budidaya Tanaman Tahunan (PNA20192207; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian, pengelompokan, sifat-sifat khusus dan syarat tumbuh tiap kelompok tanaman tahunan. Cara dan sistem budidaya tanaman mencakup pembukaan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemangkasan, pohon pelindung, tanaman penutup tanah, diversifikasi tanaman dan perlindungan tanaman serta pemungutan hasil. Cara pembukaan dan konservasi lahan, pembuatan lobang tanam, pola jarak tanam, dan penanaman bibit. Pemeliharaan tanaman mencakup penjarangan, pemupukan dan dan pendangiran. Pemangkasan meliputi bentuk, cara dan tujuan pemangkasan. Macam dan kelemahan pohon pelindung dan penutup tanah.

### **Ekologi Tanaman (PNA20193108; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari hubungan timbal balik antara tanaman dengan lingkungan, reaksi tanaman terhadap kondisi

lingkungan (cuaca, suhu, sinar matahari dengan tanaman sebagai masyarakat tumbuhan, kompetisi (termasuk alelopati dan hubungan antara tanaman, dengan memberikan pengantar agroekosistem.

#### **Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman (PNA20192213; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari konsep dan teori fase-fase pertumbuhan dan perkembangan, dari mulai vegetatif hingga generatif serta pengendaliannya, dengan pendekatan morfologi, fisiologi dan biokimia. Proses pertumbuhan dan perkembangan dimulai dari perkecambahan biji, perbanyak vegetatif, stadia pertumbuhan dan perkembangan tanaman, fotosintesis, serta translokasi bahan organik dalam tubuh tanaman. Faktor-faktor pengendali proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman, mencakup fitokrom dan hormon. Konsep dan teori yang dipelajari digunakan sebagai dasar untuk aplikasi teknologi budidaya tanaman

#### **Budidaya Jaringan Tanaman (PNA20192259; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari teknik budidaya jaringan, membahas mengenai semua aspek yang mempengaruhi keberhasilan budidaya jaringan, dengan tujuan mahasiswa mampu mempraktikkan budidaya jaringan secara mandiri.

#### **Ilmu Gulma (PNA20193109; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian peran klasifikasi, sifat biologi dan penyebaran gulma, klasifikasi gulma berdasarkan daur hidup, habitat, sifat morfologi dan tipe pertumbuhan. Kompetisi gulma dengan tanaman, faktor-faktor yang mempengaruhi strategi dan cara pengendalian gulma mencakup penentuan ambang kendali gulma, pencegahan kultur teknis, mekanis, hayati dan kimiawi. Cara dan saat aplikasi, efektivitas dan toksisitas herbisida.

#### **Fisiologi Tanaman (PNA20193110; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari analisis pertumbuhan: meliputi cara pengamatan, perhitungan. Hubungan antar variabel pengamatan kaitannya dengan hasil. Faktor tanaman yang berpengaruh terhadap proses fisiologis, pertumbuhan dan hasil tanaman meliputi arsitektur

tajuk, hubungan sumber dan lubang tanaman. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap proses fisiologis, pertumbuhan dan hasil tanaman berupa air, cahaya, dan suhu.

#### **Budidaya Tanaman Semusim (PNA20193111; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian pengelompokan, sifat-sifat khusus tiap kelompok tanaman semusim. Pengaruh faktor genetik, edafik, klimatik dan topografi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Faktor genetik membicarakan sifat-sifat dan cara memperoleh varietas unggul. Faktor edafik mencakup kesuburan, faktor klimatik meliputi curah hujan suhu, dan cahaya. Faktor topografi membicarakan pengaruh topografi dan letak lintang kaitannya dengan hasil tanaman. Cara dan sistem budidaya tanaman meliputi persemaian, penanaman, pola dan sistem tanam serta, pemeliharaan. Cara budidaya tebu, tembakau, tanaman sereal, tanaman kacang, tanaman serat dan tanaman umbi-umbian.

#### **Manajemen Tanaman (PNA20193114; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari proses dasar dan faktor penentu produksi tanaman, interaksi tanaman dan lingkungan tumbuh, konsep dan manajemen tanaman sehat. Identifikasi, karakterisasi dan evaluasi sistem pertanaman. Berbagai usaha budidaya menuju sistem pertanaman berkualitas, berkelanjutan dan menguntungkan (profitable).

#### **Pengkajian Lapangan Agronomi (PNA20193115; 0/2)**

Mata kuliah ini berupa telaah aspek agronomi dalam praktek, dan mengkaitkannya dengan yang dipelajari.

#### **Pasca Panen Hortikultura (PNA20193216; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian tentang arti penting penanganan pasca panen hasil hortikultura, perubahan mengenai struktur dan komposisi kimia hasil hortikultura, panen, pematangan buah, respirasi klimakterik, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap umur simpan hasil hortikultura, penanganan dan penyimpanan.

### **Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah (PNA20193217; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian pekarangan, arti dan fungsi pekarangan, kondisi lingkungan di pekarangan dan budidaya tanaman di pekarangan. Pengertian buah, manfaat dan arti pentingnya sebagai komoditas pangan dan perdagangan, arti buah, klasifikasi tanaman buah, teknik budidaya dan contoh budidaya tanaman buah bernilai ekonomi.

### **Budidaya Anggrek (PNA20193218; 1/1)**

Mata kuliah ini mempelajari budidaya Anggrek: kegunaan dan prospek bunga anggrek, pengenalan jenis berdasarkan morfologi tanaman dan bunga anggrek, klasifikasi tanaman anggrek, syarat tumbuh, cara perbanyak, budidaya, pemuliaan tanaman dan penilaian bunga anggrek.

### **Fisiologi Biji (PNA20193263; 2/1)**

Mata kuliah ini berupa pemahaman arti penting fisiologi biji dan batasan-batasannya. Pengertian tentang biologi bunga; pertumbuhan dan perkembangan biji; struktur biji; pemasakan biji; fisiologi perkecambahan dan pertumbuhan bibit, pembentukan dan perombakan karbohidrat, protein dan lemak; deteriosasi biji; dormansi biji serta karakteristik biji ortodok dan rekalsitran.

### **Manajemen Perbenihan (PNA20193262; 2/0)**

Mata kuliah ini berupa pemahaman penting dan perannya mengelola perbenihan, kebutuhan benih nasional dan permasalahannya saat ini dan mendatang. Sistem perbenihan: aspek kelembagaan, operasional, pengadaan, dan kemitraan. Program perbenihan: pengadaan benih sumber sampai dengan benih sebar, varietas baru, distribusi dan pemasaran benih, pengendalian mutu benih, peraturan perbenihan. Forum perbenihan oleh para pelaku perbenihan dan mitra usaha serta perlunya pusat- pusat pelayanan perbenihan.

### **Pengantar Sistem Pertanaman (PNA20193219; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari kaidah dan konsep sistem dan sistem pertanaman. Komponen dan analisis sistem pertanaman. Macam dan

pengertian berbagai sistem pertanaman. Dasar, pengembangan dan manajemen sistem pertanaman menguntungkan dan berkelanjutan. Sistem pertanaman di daerah tropika dan tropika basah.

### **Budidaya Tanaman Obat (PNA20193220; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian tanaman berkhasiat obat, klasifikasi tanaman, manfaat, cara budidaya tanaman obat dan penanganan hasilnya.

### **Budidaya tanaman Sayur dan Hidroponik (PNA20194121; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari batasan sayuran, asal jaringan dan organ yang dimakan, kegunaan sayuran, klasifikasi tanaman sayur, faktor lingkungan tumbuh dan budidaya berbagai macam jenis tanaman sayur, perlakuan khusus dalam budidaya tanaman sayur (*vegetablesforcing*). Jenis tanaman sayur yang dibudidayakan secara hidroponik, macam media tanam, peralatan hidroponik dan green house, nutrisi hidroponik, panen dan penanganan pasca panen sayuran, pemuliaan tanaman sayur dan produksi benih sayuran.

### **Topik Khusus Agronomi (PNA20194122; 1/0)**

Mata kuliah ini mempelajari topik khusus agronomi yang sedang berkembang.

### **Lansekap dan Budidaya Tanaman Hias (PNA20194123; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian lansekap hortikultura, aliran lansekap yang berkembang, dan perancangan lansekap dan taman serta membahas tentang arti penting tanaman hias, klasifikasi dan budidaya tanaman hias dengan contoh budidaya tanaman hias bernilai ekonomi.

### **Agroekologi (PNA20194124; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari pengertian agroekosistem; struktur dan fungsi; interaksi di dalam agroekosistem; analisis agroekosistem; pewilayahan/zona agroekologi dan perkembangannya.

### **Metode Pemuliaan Tanaman (PNA20193256; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari strategi dalam pemuliaan tanaman, cara memperoleh varietas unggul baru, pelaksanaan pemuliaan tanaman menyerbuk sendiri dan bersilang (kelebihan dan kekurangan untuk setiap metode. Perhitungan heritabilitas dari varian keturunan dan komponen varian, *realized heritability*, kemajuan seleksi, pendugaan daya gabung umum dan khusus. Garis besar pemuliaan tanaman secara khusus.

### **Genetika untuk Pemuliaan Tanaman (PNA20193157; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari identifikasi dan perubahan jumlah kromosom, genetika tanaman baik ditinjau dari cara perbanyakannya dan metode persilangannya, serta mempelajari analisis kekerabatan tanaman sejak analisis hingga pemetaan genetik maupun fisik, serta ekspresi gen.

### **Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman (PNA20193158; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari teknologi perbanyakan in vitro sebagai salah satu teknik yang harus dikuasai dalam bioteknologi, pengenalan dan prinsip bioteknologi, berbagai teknologi rekayasa genetika maupun penyuntingan gen, hingga penggunaan marka genetik.

### **Konservasi dan Pencandraan Tanaman (PNA20193160; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari metode konservasi tanaman baik in-situ maupun ex-situ, serta pencandraan tanaman.

### **Praktek Pemuliaan Tanaman (PNA20193161; 0/2)**

Mata kuliah ini berupa praktek secara langsung metode pemuliaan tanaman, sejak seleksi induk, tehnik persilangannya, sampai berhasil diperoleh biji hasil persilangan, dan ditanam hingga memperoleh individu baru hasil perilangan tersebut

## **3. PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN**

### **Perlindungan Tanaman (PNH20191101; 2/1)**

Kuliah ini membahas tentang pentingnya perlindungan tanaman dalam sistem produksi pertanian, perkembangan hama penyakit – kerugian yang ditimbulkan - perdagangan, prinsip-prinsip Pengelolaan Hama Terpadu (PHT), langkah-langkah pengendalian hama penyakit, dan contoh-contoh masalah hama penyakit saat ini di berbagai tanaman.

### **Epidemiologi Penyakit Tumbuhan (PNH20191202; 2/0)**

Kuliah ini diselenggarakan untuk mendapatkan pemahaman tentang hakekat penyakit tumbuhan dalam populasi, sebagai upaya memahami kaidah penerapan prinsip-prinsip epidemiologi dalam pengendalian penyakit. Dikemukakan tentang batasan dan istilah-istilah dalam epidemiologi, peran faktor lingkungan dalam perkembangan penyakit tumbuhan sampai timbulnya epidemi, serta macam-macam tipe penyebaran patogen dan agens penyebar patogen.

### **Dinamika populasi dan Ledakan Hama (PNH20191203; 2/0)**

Kuliah ini membahas konsep segitiga tanaman penghancur (*triangle destroyer plants*), lingkungan makro dan mikro yang mempengaruhi perkembangan hama dan penyakit tanaman. Interaksi antar berbagai faktor yang terjadi di lingkungan, dinamika populasi hama dan patogen serta pengamatannya, serta berbagai kasus hama dan penyakit yang berkembang selama masa perkuliahan.

### **Hama Tanaman Pertanian (PNH20192104; 2/1)**

Kuliah ini membahas pengenalan dan pemahaman tentang hama penting di Indonesia. Pemahaman hama utama dan bukan. Pemahaman tentang perbedaan organisme hama yang disebabkan oleh serangga, tungau, nematoda, dan vertebrata. Pemahaman bio-taksonomi, klasifikasi, dan bio-ekologi dari spesies hama tanaman utama di Indonesia. Pemahaman tentang nilai ekonomi masing-masing spesies hama. Pemahaman tentang gejala serangan yang merupakan penanda keberadaan spesies hama. Pengenalan



organisme hama dan gejala spesifik kerusakan yang disebabkan oleh hama ini akan disajikan dan dibahas secara rinci dan menyeluruh.

### **Penyakit Tanaman Pertanian (PNH20192105; 2/1)**

Kuliah ini membahas definisi dan arti penyakit penting tanaman pertanian. Pengenalan penyakit-penyakit penting pada tanaman pangan, tanaman hortikultura, dan tanaman perkebunan, meliputi gejala dan ekologi penyakit, patogen penyebab dengan, survival dan penyebarannya. Pengelolaan penyakit penting tanaman pertanian skala kawasan. *Emerging Infectious (plant) Diseases* (EIDs) secara global terkait evolusi patogen, mobilitas penduduk dunia dan perubahan iklim.

### **Hama dan Penyakit Tanaman di Ruang Tertutup dan Pasca Panen (PNH20192106; 2/1)**

Kuliah ini membahas: (1). Produk dan kualitas pasca panen yang diperlukan dalam sistem perdagangan global; (2). Kerusakan produk setelah panen oleh faktor biotik, mekanis, dan fisik; (3). Jenis hama dan penyakit pasca panen; karakteristik morfologis, biologis, dan ekologis; (4). Sistem penanganan dan penyimpanan produk pasca panen: teknik pengepakan, penyimpanan; (5). Gudang: persyaratan, ekologi, dan manajemen; (6). Manajemen dan pengendalian hama dan penyakit pascapanen: pemantauan, teknik pengendalian.

### **Fitopatologi (PNH20192107; 2/1)**

Kuliah ini membahas sejarah dan arti penting penyakit tumbuhan, konsep penyakit tumbuhan dan perkembangannya, jenis-jenis patogen tumbuhan, interaksi tumbuhan dengan patogen tumbuhan pada tingkat sel, jaringan, dan populasi tumbuhan. Pengaruh faktor lingkungan terhadap penyakit tumbuhan dibahas untuk dapat memahami perkembangannya. Diagnosis, cara-cara pengelolaan penyakit tumbuhan serta contoh penyakit tumbuhan yang mempunyai arti penting di Indonesia, dan karir dalam fitopatologi.

### **Zoologi Pertanian (PNH20192108; 2/1)**

Kuliah ini membahas tentang prinsip-prinsip dan konsep-konsep ilmu binatang (zoologi) di ekosistem pertanian. Kuliah dibagi menjadi



*Kegiatan praktikum di Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan*

empat bagian, yaitu (1). Pengantar: prinsip dan konsep dasar tentang bioekologi, peran, dan fungsi binatang di ekosistem pertanian; (2). Penggolongan binatang yang ditemukan pada ekosistem pertanian; (3). Konsep dinamika populasi dan faktor yang berperan; (4). Pengelolaan berkelanjutan binatang yang ditemukan di ekosistem pertanian.

### **Monitoring, Surveilensi, dan Peramalan (PNH20192209; 2/1)**

Kuliah ini membahas enam topik utama: (1). Faktor eksternal dan internal yang mengatur tabel kehidupan dan dinamika populasi; (2). Analisis faktor kunci; (3). Metode pengumpulan data; (4). Mempelajari dan mengkaji model yang ada; (5). Pengembangan model untuk peramalan; (6). Proses dan manajemen pengambilan keputusan.

### **Pengelolaan Hama Terpadu (PNH20192210; 2/0)**

Kuliah ini membahas konsep, taktik, strategi dan implementasi Pengelolaan Hama Terpadu pada komoditas apa pun. Kuliah ini juga akan mengkaji pengembangan konsep hingga implementasinya kepada petani di lapangan.

### **Entomologi Pertanian (PNH20192211; 2/1)**

Kuliah ini membahas aspek biologi (morfologi, anatomi, fisiologi, perilaku), taksonomi, ekologi, sosioekologi, dan ekonomi

serangga. Selain itu, kuliah ini juga membahas tentang dampak (positif dan negatif) serangga pada manusia dan alam.

### **Vertebrata Hama (PNH20192212; 2/1)**

Kuliah ini membahas arti penting vertebrata hama. Penggolongan vertebrata hama. Ciri morfologi, biologi, dan ekologi berbagai jenis vertebrata hama. Strategi dan teknologi pengendalian.

### **Nematologi Pertanian (PNH20192213; 2/1)**

Kuliah ini membahas arti penting nematoda parasit dan nematoda non parasit tumbuhan berikut cara pengelolannya dalam mendukung pertanian berkelanjutan.

### **Pestisida Pertanian (PNH20193114; 2/1)**

Kuliah ini membahas lima aspek berbeda terkait dengan penggunaan pestisida dalam pertanian sebagai berikut: (1). Pentingnya pestisida dalam sistem dan era pertanian yang berbeda; (2). Berbagai pestisida yang terkait dengan hama penyakit sasaran dan toksisitas pestisida dalam kaitannya dengan kemanjuran, kesehatan, dan masalah lingkungan; (3). Cara masuk dan aksi berbagai pestisida; (4). Penggunaan pestisida yang tepat dan dampak pestisida yang tidak diinginkan untuk hama penyakit target, lingkungan, dan kesehatan manusia; (5). Pengelolaan pestisida mulai dari registrasi hingga pembuangan.

### **Pengelolaan Habitat (PNH20193115; 2/1)**

Kuliah ini membahas pengendalian OPT secara umum. Posisi dan peran pengelolaan habitat dalam PHT. Komponen pengelolaan habitat : solarisasi tanah, penyambungan (*grafting*), rotasi tanaman, *companion plant*, *refugia plant*, penggunaan kompos dan bahan pembenah tanah, pengaturan waktu tanam/panen, sanitasi dan eradikasi, perawatan benih, pestisida botani.

### **Komponen Biologi Pengelolaan Hama Penyakit Tumbuhan (PNH20193116; 2/1)**

Kuliah ini membahas definisi dan konsep pengendalian hayati (PH), sejarah dan peran PH dalam perdagangan produk pertanian.

PH sebagai komponen utama pengelolaan hama terpadu (PHT). Musuh alami dan agens pengendalian hayati (APH) hama, patogen tumbuhan, dan gulma. Ekosistem tanaman dan potensi APH. Tanaman inang dan lingkungan dalam pengendalian hayati patogen tumbuhan. Mekanisme APH mengendalikan hama, patogen tumbuhan, dan gulma sasaran. Teknik PH, manajemen program PH dan praktik PH.

### **Karantina Tumbuhan (PNH20193117; 2/0)**

Kuliah ini membahas pemahaman tentang karantina pertanian, pentingnya karantina dalam perdagangan lintas batas, produksi pertanian di tingkat nasional dan internasional. Peraturan karantina, *Sanitary dan Phytosanitary* (SPS), analisis risiko hama, dan kerja sama internasional.

### **Mikologi Pertanian (PNH20193118; 2/1)**

Kuliah ini membahas: (1). Sejarah dan perkembangan mikologi; (2). Bioekologi jamur yang menyangkut pertumbuhan, nutrisi, lingkungan pertumbuhan, mekanisme dan akibat infeksi jamur patogen tumbuhan, serta asosiasi jamur dengan jasad lainnya; (3). Karakterisasi jamur berdasarkan sistem klasifikasi yang berembang saat ini.

### **Virologi Pertanian (PNH20193119; 2/1)**

Kuliah ini membahas sejarah penemuan dan perkembangan virologi tumbuhan, definisi virus, jenis-jenis virus, cara replikasi dan penularan virus, bioekologi virus, cara diagnosis dan pengelolannya.

### **Prokariot Patogen Tumbuhan (PNH20193120; 2/1)**

Kuliah ini membahas arti penting mikroba golongan bakteri dan fitoplasma dalam mengganggu tanaman, klasifikasi, identifikasi dan deteksi jasad tersebut yang berasosiasi dengan tanaman dan atau keberadaannya di lingkungan, penyebaran, survival, patogenesis dan pengendaliannya.

### **Patologi Serangga (PNH20193221; 2/1)**

Kuliah ini membahas penyebab penyakit (patogen) pada serangga hama, perkembangan populasi serangga akibat gangguan patogen serangga, penggolongan mikrobia patogen serangga, teknik

pengembangan patogen serangga dan implementasinya dalam program perlindungan tanaman.

### **Patologi Benih (PNH20193222; 2/1)**

Mata Kuliah ini membahas tentang arti penting kesehatan benih dalam pertanian. Macam-macam patogen terbawa benih. Mekanisme perkembangan dan penularan patogen di dalam jaringan tanaman sampai biji, dan dari biji ke tanaman. Cara-cara pengujian kesehatan benih. Pengelolaan tanaman penghasil benih, penyimpanan benih, dan perlakuan benih.

### **Gulma & Perlindungan Tanaman (PNH20193223; 2/1)**

Kuliah ini membahas karakterisasi dan peran gulma sebagai organisme pengganggu tanaman (sistem patogen & hama, agen biologis inang, sumber resistensi, pengaruh gulma pada iklim mikro, gulma sebagai sumber pestisida), interaksi antara gulma dan hama lain, faktor lingkungan yang memengaruhi perkembangan gulma, optimalisasi peran gulma dalam PHT, integrasi pengelolaan gulma terpadu (IWM) dengan pengelolaan hama terpadu (PHT).

### **Klinik Tumbuhan (PNH20193224; 1/1)**

Kuliah ini bertujuan untuk memberikan keterampilan dan kemampuan dalam mengidentifikasi hama dan patogen tanaman, mendiagnosis kerusakan tanaman dan penyakit, serta memberikan rekomendasi untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Selain itu diberikan juga pembekalan untuk menangani sampel tanaman, mempersiapkan sampel tanaman agar tahan lama serta pembuatan herbarium basah.

### **Kebijakan Perlindungan Tanaman (PNH20193225; 2/0)**

Kuliah ini membahas prinsip-prinsip kebijakan publik, perlindungan tanaman sebagai masalah publik, tujuan kebijakan perlindungan tanaman, sejarah pengembangan kebijakan perlindungan tanaman nasional, perundang-undangan nasional dan global, lembaga di tingkat pusat dan daerah, perlindungan tanaman di setiap sektor (kebutuhan pangan, hortikultura dan perkebunan),



karantina tanaman, kebijakan pengelolaan pestisida, kebijakan SLPHT untuk memberdayakan petani PHT, dan perlindungan tanaman di era globalisasi.

### **Pembiakan Massal Serangga (PNH20193226; 2/1)**

Kuliah ini membahas hal-hal penting tentang pembiakan massal serangga yang meliputi: (1). Sarana dan prasarana; (2). Nutrisi dan pakan (buatan maupun alami); (3). Teknik membiakkan beberapa jenis serangga yang memiliki karakter biologi unik.

### **Pengelolaan Vektor Penyakit Tumbuhan (PNH20194128; 2/0)**

Kuliah ini membahas sejarah, contoh yang representatif dari penyakit tanaman yang difasilitasi oleh vektor, latar belakang fisiologis dan molekuler dari penularan penyakit dengan vektor dan akhirnya epidemiologi dan semua taktik manajemen yang mungkin untuk mengurangi atau memulai timbulnya penyakit tanaman.

### **Biologi Nematoda Parasitik (PNH20194129; 2/1)**

Kuliah ini membahas: (1). Reproduksi dan siklus hidup nematoda parasit tumbuhan; (2). Gerakan, distribusi dan pemencaran nematoda parasit tumbuhan; (3). Gejala serangan; (4). Adaptasi parasitisme; (4). Pengelolaan nematoda parasit tumbuhan.

### **Apiologi (PNH20194130; 2/1)**

Kuliah ini membahas aspek biologis dan ekologis lebah madu secara komprehensif, faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan koloni lebah madu. Teknik pemeliharaan dan manfaat lebah madu untuk pertanian dan kesehatan manusia.

### **Akarologi (PNH20194131; 2/1)**

Kuliah ini membahas aspek biologis dan ekologis Acari, terutama dalam kaitannya dengan ekosistem pertanian untuk mengelola populasi mereka. Pembahasan aspek biologi meliputi morfologi, anatomi, dan taksonomi Acari. Sementara itu, aspek ekologis membahas hubungan Acari dengan lingkungan abiotik, dan komponen biotik, yaitu tanaman inang dan musuh alami.

### **Bioteknologi Perlindungan Tanaman (PNH20194132; 2/1)**

Kuliah ini membahas tiga konsep penting pemanfaatan bioteknologi: (1). Identifikasi molekuler OPT dan diagnosis kerusakan karena OPT; (2). Interaksi inang dan OPT; (3). Pengelolaan OPT berbasis biologi molekuler.

## **4. PROGRAM STUDI AKUAKULTUR**

### **Praktikum Manajemen Marikultur (PIA 20193164; 0/1)**

Mengetahui Teknik dan management budidaya air laut, mengkaji permasalahan yang terjadi pada kegiatan budidaya air laut, mengetahui aspek yang mempengaruhi peningkatan produksi budidaya laut.

### **Praktikum Manajemen Kualitas Air (PIA 20192268; 0/1)**

Penanganan miskin unsur hara & plankton, pengelolaan tanah bermasalah, pengendalian kekeruhan air, pengaturan suhu dan sinar, pengatur suhu air, pengendalian gas beracun, pengaruh fluktuasi pH, Co<sub>2</sub>, dan alkalinitas, pengaruh abu, pengaruh salinitas, dan pengukuran DO

### **Praktikum Rekayasa Akuakultur (PIA 20192262; 0/1)**

Survei hidro-topografi, tanah, dan pemetaan lahan untuk akuakultur; pemilihan lokasi akuakultur; rancang bangun wadah dan aksesoris akuakultur; rancang bangun sarana akuakultur (*automatic feeder*); sistem budidaya resirkulasi (komponen, tata letak, dan daya dukung).

### **Praktikum Manajemen Akuakultur Tawar (PIA 20193166; 0/1)**

Sistem produksi akuakultur tawar (kolam dan keramba jaring apung); pemilihan lokasi kolam; tata letak, desain, dan konstruksi kolam; persiapan kolam; penebaran benih; pengelolaan pakan dan sampling pertumbuhan; pengelolaan air; pengendalian hama dan penyakit, serta sistem *biosecurity*; pemanenan dan pengangkutan ikan; serta analisis usaha budidaya ikan air tawar.

### **Praktikum Manajemen Akuakultur Payau (PIA 20193162; 0/1)**

Sistem produksi akuakultur payau (tambak udang skala komersial); pemilihan lokasi tambak; tata letak, desain, dan konstruksi tambak; persiapan tambak; penebaran benur; pengelolaan pakan dan sampling pertumbuhan; pengelolaan air; pengendalian hama dan penyakit, serta sistem *biosecurity*; panen parsial dan total; dan analisis usaha budidaya udang.

### **Biologi Laut (PIA20191151; 2/0)**

Matakuliah Biologi laut diawali dengan memberikan pengertian Biologi Laut serta ruang lingkupnya, selanjutnya dipelajari pengertian tentang sifat-sifat dasar dan karakter air terutama air laut, peranan air dalam kehidupan dan kelangsungan hidup organisme, sifat fisik dan kimia laut yang erat kaitannya dengan proses biologi organisme laut dan produktivitas primer. Topik-topik berikutnya yang dipelajari adalah dasar laut, zonasi laut serta berbagai macam ekotipe laut yang mempunyai kekhasan ekosistem. Ekotipe laut yang dipelajari adalah ekologi intertidal, subtidal, laut dalam, estuari, mangrove, lamun (*seagrass*), rumput laut dan terumbu karang.



### **Avertebrata Air (PIA20191251; 2/0)**

Klasifikasi, struktur dan fungsi organ, serta siklus hidup avertebrata air dalam konteks ekosistem perairan dan pemanfaatannya.

### **Iktiologi (PIA20191252; 2/0)**

Klasifikasi, struktur dan fungsi organ, serta siklus hidup ikan dalam konteks ekosistem perairan dan pemanfaatannya.

### **Dasar dasar Genetika (PIA20191261; 2/0)**

Dasar-Dasar Genetika: bahan genetik dan ekspresi gen, struktur kromosom, siklus sel dan meiosis, pewarisan mendel, tes *Chi-square*, epistasi, penentuan jenis kelamin dan rangkai kelamin, berangkai dan pindah silang, genetika populasi, marker molekuler, DNA barcoding, epigenetik.

### **Dasar - dasar akuakultur (PIA20191262; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup akuakultur; peran akuakultur dalam pelestarian sumberdaya perikanan dan kebutuhan manusia

serta pengembangan (analisis SWOT); pemilihan lokasi budidaya dan persyaratan akuakultur; pengenalan jenis binatang dan tumbuhan air yang dibudidayakan; sumber pengairan, wadah budidaya dan teknologi akuakultur; manajemen akuakultur.

### **Magang Budidaya Perikanan (PIA20191260; 0/1)**

Program kurikuler pembelajaran di luar kampus untuk mengenal kegiatan budidaya perikanan (akuakultur) yang dikelola oleh instansi pemerintah dan atau perusahaan perikanan swasta. Pengertian dan ruang lingkup budidaya perikanan (akuakultur). Pengetahuan dan penerapan (pemikiran secara logis) mengenai kegiatan budidaya perikanan (akuakultur).

### **Fisiologi Hewan Air (PIA 20192151; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup fisiologi. Lingkungan perairan dan kehidupan organisme. Fisiologi ikan yang meliputi: osmoregulasi, sistem indera dan syaraf, sistem endokrin, sistem reproduksi, sistem



peredaran darah, sistem pencernaan, bioenergetik. Fisiologi crustacea, Fisiologi molusca.

### **Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan (PIA 20192263; 2/1)**

Pengertian dan konsep nutrisi ikan, meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral dalam kaitannya dengan sistem pencernaan dan metabolisme ikan. Dasar-dasar penyusunan formulasi, teknik pembuatan, kontrol kualitas dan manajemen pakan ikan. Dasar-dasar manajemen pemberian pakan ikan yang dikaitkan dengan jenis ikan, performa ikan dan kualitas media akuakultur.

### **Budidaya Pakan Alami (PIA 20193264; 1/1)**

Mata kuliah Budidaya Pakan Alami mempelajari segala aspek tentang pakan alami yang peranannya sangat penting dalam usaha pembenihan ikan dan organisme akuatik baik untuk organisme yang hidup di air tawar maupun laut. Matakuliah diawali dengan memberikan pengertian tentang pakan alami dan pentingnya peranan pakan alami dalam pembenihan ikan, serta kriteria dan cara memilih pakan alami. Selanjutnya akan disampaikan biologi beberapa pakan alami yang meliputi phytoplankton, zooplankton, invertebrata dan pakan alami dari jenis tumbuhan. Bagian terakhir dari matakuliah ini memberikan gambaran tentang teknologi dan inovasi budidaya pakan alami termasuk prospek pemanfaatan yang lebih luas.

### **Tanah dan Irigasi Perikanan (PIA 20193263; 2/0)**

Mempelajari sifat umum tanah (fisika, kimia dan biologi) dan sifat tanah tergenang (hubungan tanah dan air); jenis tanah, sebaran dan sifat pencirinya; tata guna dan kesesuaian tanah untuk perikanan (kolam, tambak dan mina-padi); topografi lahan, infiltrasi air dan aliran air permukaan tanah; siklus dan sumber air, debit air, baku mutu air; sistem irigasi dan drainase; pengelolaan air (irigasi dan drainase) untuk perikanan.

### **Pemuliaan Ikan (PIA 20192265; 2/0)**

Pengertian dan ruanglingkup ilmu genetika sebagai dasar pemuliaan. Hibridisasi, inbreeding pada perkawinan tunggal, variasi



BY KUSMAYASANDI

genetik dan teknik molekuler, pengenalan bioinformatika, heritabilitas dan seleksi. Breeding dengan *marker assisted selection*, *genetically modified organism*, *poliploidi*, *ginogenesis*, *androgenesis* dan *sex reversal*.

### **Parasit dan Penyakit Ikan (PIA 20192251; 2/0)**

Sejarah penyakit ikan di dunia dan Indonesia, batasan dan ruang lingkup penyakit ikan, dampak negatif penyakit pada budidaya ikan. Proses terjadinya penyakit sebagai interaksi antara lingkungan, inang dan patogen. Karakteristik parasit dan jamur yang menyerang ikan dan udang serta gejala penyakit yang ditimbulkannya. Postulat Koch, gejala-gejala ikan yang terserang penyakit bakterial. Karakteristik biofisik, biokimia dan antigenisitas bakteri patogen pada ikan. Pengantar virologi yang meliputi karakteristik, kultur, mekanisme perbanyakan, dan pemurnian virus. Gejala penyakit ikan dan udang yang terserang virus, karakteristik biofisik dan genetik virus penyebab penyakit udang dan ikan.

### **Praktikum Parasit dan Penyakit Ikan (PIA 20192252; 0/1)**

Praktikum parasite dan penyakit ikan meliputi beberapa pokok bahasan yaitu pengamatan gejala penyakit pada ikan dan udang yang disebabkan oleh pathogen (parasite, bakteri, virus dan jamur) serta identifikasi penyebab baik yang disebabkan oleh parasite, bakteri, virus maupun jamur serta penyakit non-infeksi. Identifikasi pathogen dilakukan baik secara konvensional maupun secara molekuler tergantung pada jenis patogennya.

### **Manajemen Kualitas Air (PIA 20192267; 2/0)**

Pengertian (dasar, teknik dan konsep) manajemen kualitas air; kriteria kualitas air untuk budidaya biota air; manajemen kualitas air secara fisika, kimia dan biologi; hubungan status hara, kesuburan perkembangan plankton dan tumbuhan air dalam sistem budidaya; pemupukan, pengapuran, pembenah kualitas air (probiotik); transformasi bahan organik, kebutuhan oksigen terlarut, dan aerasi air; pengelolaan limbah akuakultur.

### **Teknologi dan Manajemen Perbenihan Ikan (PIA 20193167; 2/0)**

Spermatogenesis, oogenesis dan vitelogenesis, fertilisasi dan embriogenesis. Peranan hormon dan lingkungan pada perkembangbiakan ikan. Teknik pemijahan, inkubasi telur, penanganan dan pemeliharaan larva/benih ikan. Perancangan proses produksi dan pemilihan teknologi pembenihan ikan air tawar, payau dan laut, serta manajemen produksi benih.

### **Manajemen Akuakultur Tawar (PIA 20193166; 2/0)**

Mempelajari manajemen berbagai sistem dan teknologi akuakultur air tawar; pengelolaan usaha mulai pra produksi, produksi dan pasca produksi dari berbagai sistem budidaya biota air tawar; budidaya ikan terpadu (*integrated aquaculture*) dan pengadaan benih; sampling ikan dan kualitas air; penanganan dan pengangkutan hasil, analisis dan evaluasi usaha akuakultur tawar, permasalahan dan prospek pengembangannya.

### **Manajemen Kesehatan Ikan (PIA 20193151; 2/0)**

Pengantar pendekatan manajemen kesehatan ikan berbasis inang, patogen, dan lingkungan. Pendekatan inang: Sistem pertahanan ikan (innate dan adaptif), peningkatan ketahanan penyakit melalui imunostimulant, vaksinasi, probiotik. Pendekatan patogen: deteksi berbasis nukleotida, imunologi. Pendekatan lingkungan: manajemen lingkungan, karantina, biosekuriti, mikrobiologi untuk perbaikan lingkungan perairan. Jenis-jenis obat, pengobatan parasit, pengobatan penyakit bakterial.

### **Praktikum Manajemen Kesehatan Ikan (PIA 20193152; 0/1)**

Penentuan *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC), Penentuan *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC) dari antibiotik, Pengobatan ikan terinfeksi bakteri. Pembuatan vaksin bakteri, vaksinasi ikan. Deteksi penyakit virus dengan *Polymerase chain reaction* (PCR).

### **Rekayasa Akuakultur (PIA 20192261; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup; pemilihan lokasi; rancang bangun fasilitas akuakultur (kolam, bak/*tanks*, *raceways*, dan keramba); peralatan dan kontrol akuakultur (pompa, peralatan untuk pemberian pakan, panen, serta instrumentasi dan monitoring); sistem penanganan kualitas air dan limbah (aerasi dan oksigenasi, sterilisasi dan desinfeksi, metode penanganan amoniak, padatan/*solids*, bahan organik, dan karbon dioksida); implementasi sistem pengangkutan ikan, sistem budidaya resirkulasi (RAS) dan teknologi bioflok (BFT).

### **Manajemen Akuakultur Payau (PIA 20193161; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup; perkembangan dan status terkini; pemilihan lokasi, tata letak, desain dan konstruksi tambak; manajemen budidaya *finfish* (bandeng) dan *crustacea* (kepiting bakau dan udang) mulai dari persiapan tambak, penebaran benih, pengelolaan pakan, pengelolaan kualitas air, strategi pengembangannya.

### **Manajemen Marikultur (PIA 20193163; 2/0)**

Mempelajari tentang manajemen berbagai system dan teknologi budidaya biota perairan laut meliputi: perencanaan dan konstruksi wadah, pemilihan lokasi dan komoditas, teknik dan manajemen budidaya biota perairan laut, *sea ranching*, pengadaan dan penanganan benih, penanganan produk, analisis dan evaluasi usaha marikultur, permasalahan dan prospek pengembangan.

### **Histologi (PIA 20193153; 1/1)**

Ruang lingkup histologi, jenis-jenis jaringan, anatomi dari ikan dan udang, histologi ikan dan udang, histopatologi. Jaringan yang dibahas pada histologi berupa struktur jaringan tulang dan otot, sirkulasi, respirasi, pencernaan, ekskresi, reproduksi dan syaraf dari



ikan dan udang. Beberapa gejala penyakit atau histopatologi penyakit pada ikan dan udang. Teknik dasar pembuatan preparat (fiksasi, dehidrasi, clearing, pengirisan dan pewarnaan).

#### **Budidaya Ikan Hias dan Akuaskap (PIA 20193169; 1/1)**

Teknis budidaya ikan hias ekonomis penting; sifat-sifat biologi, produksi benih dan pembesaran; desain dan tata ruang tempat/wadah budidaya ikan hias; manajemen kualitas air, kesehatan ikan hias serta karantina ikan.

#### **Plankton dan Tumbuhan Air (PIA 20193261; 2/0)**

Struktur dan peranan plankton serta tumbuhan air dalam sumber daya perairan. Klasifikasi, distribusi, adaptasi dan suksesi plankton, perifiton, protozoa, bakteri dan tumbuhan air. Metode analisis kuantitatif dan kualitatif serta komposisi biotik.

#### **Manajemen Tata Lingkungan Akuakultur (PIA 20193262; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup; hubungan akuakultur dan lingkungan; master plan daerah dan tata guna lahan, minapolitan; daya dukung lingkungan (fisik, produksi, ekologi dan social-ekonomi); Lay out dan desain akuakultur; aksesibilitas, sarana dan prasarana budidaya; pengaruh perubahan iklim; penanganan dan pengelolaan limbah (PAL) budidaya.

### **5. PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA AKUATIK**

#### **Ekologi Perairan (PIM 20191131; 2/0)**

Pengertian dan azas-azas ekologi, faktor-faktor pembatas ekosistem perairan; daur biogeokimiawi, aliran energi, perubah populasi, dan komunitas perairan; proses suksesi, tipologi dan ontogenik ekosistem perairan; ekosistem sungai, ekosistem danau, ekosistem muara, dan ekosistem laut (khususnya ekosistem laut tropik); serta penerapan ekologi perairan dalam manajemen sumberdaya perikanan.

#### **Limnologi (PIM 20191132; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup limnologi; struktur ekosistem perairan (danau, sungai dan muara); sifat-sifat fisik, kimiawi dan biologis perairan lentik; klimatologi dan pengaruh iklim terhadap perairan lentik; morfologi dan morfometri; siklus hidrologi, dan keseimbangan air; hidromekanik, sifat optis dan thermal; oksigen terlarut, karbondioksida, keasaman (pH), alkalinitas, kesadahan; bahan organik dan siklus hara (nitrogen, fosfor, dll); organisme (fitoplankton, zooplankton, bentos, tumbuhan air, ikan) dan dinamika populasi di perairan lentik; produktivitas biologis perairan (produktivitas primer, produktivitas sekunder dan eutrofikasi); dan sifat-sifat khusus perairan lentik (kolam dan waduk).

#### **Oseanografi (PIM 20191133; 2/0)**

Batasan dan ruang lingkup oseanografi; uraian mengenai aspek geologik, fisik, dan kimiawi (salinitas, unsur makro dan mikro, kandungan bahan organik) dasar laut dan badan air; serta hubungan antara faktor-faktor fisik dan kimiawi terhadap kehidupan biota laut; dasar-dasar hidrodinamika (arus, gelombang, pasang-surut) perairan laut; klimatologi dan pengaruh iklim terhadap perairan laut; serta teknik dasar penelitian oseanografi.

#### **Sosiologi Perikanan (PIM20191241; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup sosiologi perikanan; tipe masyarakat atau komunitas yang keseluruhan atau sebagian hidupnya tergantung pada pemanfaatan sumberdaya perikanan, sejarah dan budaya nelayan, pranata sosial dan kelembagaan masyarakat; komparasi keadaan nelayan di berbagai negara dan teknologi yang dimiliki; serta peranan pengetahuan sosiologi perikanan dalam manajemen sumberdaya perikanan.

#### **Biologi Perikanan (PIM 20192132; 2/0)**

Sejarah dan ruang lingkup biologi perikanan; perbedaan biologi ikan dengan biologi perikanan; dasar-dasar pengetahuan biologi yang akan diaplikasikan dalam perikanan yang meliputi pengetahuan taksonomi dan identifikasi, distribusi dan persyaratan habitat, pakan



dan kebiasaan makan, pertumbuhan, reproduksi, sejarah hidup dan perilaku berbagai komoditas ikan; serta aplikasi biologi perikanan dalam manajemen sumberdaya dan budidaya perikanan.

### **Pengantar Ekonomi Perikanan (PIM 20192141; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup ekonomi perikanan; peranan perairan/tanah, modal, tenaga kerja dalam produksi perikanan; pendapatan-pengeluaran, pembentukan harga dalam berbagai macam pasar; pengaruh pajak dan subsidi di pasar produksi; faktor-faktor produksi dan efisiensi; sistem bagi hasil; problematika sosial ekonomi masyarakat perikanan/nelayan, serta teknik dasar penelitian sosial ekonomi perikanan.

### **Dasar-dasar Penangkapan Ikan (PIM 20192142; 2/0)**

Uraian mengenai ruang lingkup kegiatan penangkapan ikan, klasifikasi dan pengenalan teknik pembuatan dan perbaikan alat tangkap; pengenalan alat bantu dan daerah penangkapan; jenis dan populasi ikan; serta pengenalan teknik dan cara penangkapan dengan berbagai jenis alat tangkap.

### **Dasar-dasar Manajemen Sumberdaya Perikanan (PIM 20192131; 2/0)**

Kondisi sumberdaya ikan; Pengelompokan perikanan air tawar, payau dan laut; Penurunan kualitas SDA, intervensi manusia, modifikasi habitat, perlindungan biota, pengelolaan stok dan introduksi ikan, Upaya berlebihan; Penangkapan berlebihan; Ikan Rucah dan terbuang. IUU (*Illegal, Unregulated and Unreported*) Perikanan. Monitoring, Pengawasan dan Pengendalian (MCS) sumberdaya perikanan. Ghost fishing, Penggunaan alat tangkap ikan yang merusak. Pembangunan perikanan berkelanjutan secara ekologis. Co-Manajemen Perikanan.

### **Magang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan (PIM 20192240; 0/1)**

Turut serta aktif melakukan kegiatan pada unit usaha perikanan yang fokusnya, namun tidak terbatas, pada pemasaran (ikan hidup, segar, olahan), pengelolaan perikanan tangkap (TPI, Pelabuhan,



Karantina ikan), Pengelolaan habitat dan biota (Kawasan konservasi laut dan perikanan, Penyelamatan atau penangkaran biota air), Pengelolaan perkantoran perikanan umum (kantor perikanan darat dan pantai, perusahaan perikanan).

### **Dinamika Populasi Ikan (PIM 20192232; 2/0)**

Konsep, batasan dan identifikasi populasi dan stok serta tolok ukur peubahnya; pendugaan tolok ukur pertumbuhan, peremajaan (recruitment), mortalitas alami dan penangkapan; metode pendugaan stok, kurva seleksi alat tangkap; Surplus Yield Models, Dinamic Pool Models, dan konsep pemanfaatan sumberdaya ikan secara lestari.

### **Bahan dan Alat Penangkapan Ikan (PIM 20193246; 2/0)**

Pengertian tentang jenis, klasifikasi, dan karakteristik material serat-serat tekstil sebagai bahan jaring; sistem penomoran dan konstruksi yarn, twine, dan cord serta perhitungan-perhitungan dan cara pengujian terhadap sifat-sifat fisik bahan jaring; cara pemeliharaan dan pengawetan bahan dan alat tangkap ikan.

### **Metode Observasi Bawah Air (PIM 20193235; 2/0)**

Mengenal dan cara menggunakan peralatan SCUBA, masker, snorkel; Memahami tatacara penyelaman, manajemen kepanikan, penyelamatan dan Brody; Mengenal dan cara melakukan penelitian

bawah air; Desain protokol sampling dan eksperimen; Mengenali dan mengidentifikasi spesies umum subtidal: invertebrata vertebrata, alga dan ikan yang terkait dengan pengaruh gelombang.

### **Klimatologi Laut (PIM 20193136; 2/0)**

Pengertian dan konsep klimatologi; elemen iklim dan cuaca; pemahaman sirkulasi atmosfer dan laut; klasifikasi iklim (Köppen, Hendl, dan Thornthwaite); interaksi atmosfer-laut-daratan; fenomena iklim global (ENSO, IOD, dan MJO); klimatologi Benua Maritim; perubahan iklim dan dampaknya terhadap bumi; iklim masa lampau (paleoclimate); pemodelan iklim; pemahaman klimatologi dalam manajemen sumberdaya akuatik.

### **SIG Perikanan (PIM 20192244; 2/0)**

Wahana Indraja, informasi satelit dan aplikasinya pada Pengelolaan sumber daya perikanan, Istilah dan konsep dasar; Radiasi elektromagnetik dan sifat-sifatnya, interaksi atmosfer, interaksi target; Platform sensor – kapal terbang, balon, pesawat udara nir awak dan satelit, Sistem akuisisi global dan sistem akuisisi berurutan; Satelit Landsat, NOAA & IRS; Pengolahan dan interpretasi citra digital; Elemen GIS, Aplikasi penginderaan jarak jauh dan GIS untuk perencanaan dan pengembangan perikanan dan kelautan.

### **Pengkajian Sumberdaya Ikan (PIM20192245; 0/2)**

Pengumpulan data tangkapan (jumlah ikan, panjang, berat, sex, stadia, gonad, dan jumlah telur, isi usus). Analisis hubungan Panjang berat, kemontokan ikan, sex rasio, fekunditas, dan pakan dan kebiasaan memakan. Studi populasi, sampling ikan, pengamatan pertumbuhan, rekrutmen dan kematian akibat penangkapan.

### **Teknik Penangkapan Ikan (PIM 20192243; 2/0)**

Pengertian dan klasifikasi alat penangkapan ikan; bentuk dan cara pembuatan serta sifat- sifat alat penangkapan ikan tradisional dan modern; perkembangan teknologi penangkapan ikan yang penting di Indonesia dan kemungkinan pengembangannya; pengenalan cara operasi penangkapan ikan di perairan umum; pengenalan kapal

penangkap ikan, serta pengenalan peranan dan fungsi pelabuhan perikanan sebagai basis operasi penangkapan ikan.

### **Konservasi Sumberdaya Perikanan (PIM 20193131; 2/0)**

Pengertian dan konsep konservasi; undang-undang dan peraturan di bidang konservasi sumberdaya perikanan; perencanaan tata ruang dan pengelolaan sumberdaya perikanan di perairan tawar, pesisir, dan laut dalam kaitannya dengan tujuan perlindungan dan pelestarian; tingkah laku dan strategi adaptasi demografi sumberdaya perikanan; restorasi habitat; serta prinsip pengelolaan konservasi.

### **Pengendalian Pencemaran Perairan (PIM 20193233; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup pencemaran; dampak dan indikator pencemaran perairan; baku mutu lingkungan perairan; pengendalian pencemaran perairan; pengolahan air limbah; serta pengelolaan sumberdaya perairan tercemar untuk usaha perikanan.

### **Pemasaran Hasil Perikanan (PIM 20193144; 2/0)**

Pengertian pemasaran dan pemasaran hasil perikanan; Perikanan Indonesia dan karakteristik hasil perikanan; Penawaran, permintaan, dan struktur pasar hasil perikanan; Fungsi, saluran, dan margin pemasaran perikanan; Perilaku konsumen dan strategi pemasaran; Perdagangan dan tata niaga perikanan internasional; Kebijakan pemerintah dalam tata niaga hasil perikanan; Penelitian pemasaran hasil perikanan.

### **Praktikum Pengelolaan Lingkungan Perairan (PIM20193134; 0/2)**

Penggunaan organisme akuatik untuk memperbaiki kualitas air; Evaluasi tutupan karang, lamun dan mangrove.

### **Praktikum Eksplorasi Bawah Air (PIM20193137; 0/1)**

Mengoperasikan alat renang (masker, snorkel, fins); mengoperasikan alat bantu pernafasan bawah air (tabung, regulator, oktopus); penyelaman (touring, hovering), pencatatan dan pemotretan obyek bawah air.

### **Kewirausahaan Perikanan (PIM 20193141; 2/0)**

Mata kuliah ini mempelajari konsep wirausaha, karakteristik wirausahawan, prinsip, wirausaha, proses wirausaha, teori inovasi, kreativitas individual wirausahawan, metode inovasi dan mengidentifikasi ide bisnis di bidang perikanan. Selain itu, mata kuliah ini juga mempelajari bagaimana merancang inovasi model bisnis dan pendirian perusahaan di berbagai kegiatan di bidang perikanan meliputi perikanan tangkap, pengolahan budidaya, dan pengolahan hasil perikanan.

### **Perencanaan Usaha Perikanan (PIM 20192242; 2/0)**

Pengertian/batasan dan lingkup, perencanaan usaha perikanan; penilaian aspek teknis, ekonomi, sosial budaya dan pendukung usaha perikanan skala kecil hingga perusahaan; regulasi, peramalan (*forecasting*) faktor resiko dan ketidakpastian.

### **Pembangunan Perikanan (PIM 20193143; 2/0)**

Teori serta aliran pemikiran (mahzab) dalam pembangunan dan pembangunan perikanan; kedudukan sektor perikanan dalam perekonomian nasional; strategi dan kebijakan pembangunan perikanan; peranan negara, swasta, dan koperasi dalam pembangunan perikanan; serta problematika dalam pembangunan perikanan.

### **Manajemen Sumberdaya Perairan (PIM 20192231; 2/0)**

Pengertian dan konsep manajemen sumberdaya perairan; evaluasi potensi sumberdaya perairan dan kesesuaian habitat; pengendalian kesuburan, restorasi dan rehabilitasi perairan; manajemen habitat, pengendalian tanaman/gulma air, pemanfaatan sumberdaya perairan (termasuk ekowisata perairan), serta upaya konservasi sumberdaya perairan.

### **Manajemen Sumberdaya Perikanan (PIM 20193132; 2/0)**

Evaluasi potensi dan tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan; prinsip pengendalian, penataan, dan pengaturan pemanfaatan sumberdaya secara rasional; optimasi pemanfaatan sumberdaya perikanan; peraturan (positif dan adat) dalam manajemen sumberdaya perikanan dan tata ruang usaha perikanan; hukum laut dan konvensi internasional



yang berkaitan dengan kepentingan nasional (Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia); serta aplikasi ragam manajemen sumberdaya perikanan (*Co-management, Community Based Fisheries Management, Community Based Coastal Resource Management*).

### **Praktikum Manajemen Sumberdaya Perikanan (PIM 20193133; 0/2)**

Pengumpulan data nelayan dan tangkapannya, data upaya penangkapan, pengumpulan data skunder perikanan tangkap, analisis

MSY, MEY. Identifikasi dan evaluasi jenis habitat perairan, struktur populasi ikan; identifikasi dan evaluasi keberadaan tumbuhan air, dampak dan manfaatnya terhadap perikanan tangkap dan masyarakat).

#### **Pengkajian Industri Perikanan Tangkap (PIM 20193142; 0/2)**

Inventarisasi jenis industri perikanan tangkap; Kunjungan ke Pelabuhan Perikanan dan industri perikanan tangkap; Evaluasi peran dan regulasi pemerintah terhadap industri perikanan tangkap; Evaluasi sistem investasi atau modal dan kontribusi industri perikanan tangkap terhadap pendapatan nelayan dan pemerintah.

#### **Ikhtoplankton (PIM 20193138; 2/0)**

Sejarah perkembangan kehidupan ikan pada stadia awal; ontogeny dan evolusi pertumbuhan larva, juvenile dan ikan dewasa; prosedur sistematis; habitat dan adaptasi, Pertumbuhan, Predasi, Mortalitas; Survei larva; teknik identifikasi dan analisis telur, larva dan juvenil.

#### **Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu (PIM 20193146; 2/0)**

Pengertian mengenai pengelolaan wilayah pesisir, karakteristik wilayah pesisir, strategi pengelolaan wilayah pesisir. Tujuan pengelolaan pesisir secara terpadu; identifikasi kepentingan yang ada di wilayah pesisir terutama dalam sektor perikanan dan kelautan; identifikasi potensi wilayah pesisir, identifikasi ancaman terhadap wilayah pesisir. Proses kelembagaan di wilayah pesisir, pengelolaan pesisir berbasis masyarakat dalam mengelola sumberdaya alam dimana masyarakat lokal terlibat secara aktif. Kebijakan, strategi, dan perencanaan pengelolaan wilayah secara terpadu.

#### **Ekotoksikologi Perairan (PIM 20193139; 2/0)**

Pengertian dan ruang lingkup ekotoksikologi perairan; sumber, jenis, dan pengaruh bahan toksik perairan; transformasi fisika, transformasi kimia, dan biotransformasi serta pengaruhnya pada komponen ekosistem perairan; uji toksisitas akuatik serta manfaatnya dalam pendugaan risiko dan manajemen lingkungan perairan.

#### **Rantai Pasok Hasil Perikanan (PIM 20193145; 2/0)**

Proses perencanaan, penerapan dan pengendalian semua aspek perpindahan dan penyimpanan hasil tangkapan, budidaya dan/ atau olahan ikan secara efisien dan ekonomis. Analisis atas komponen supply-chain, seperti pemasok, mekanisme distribusi, sistem penyimpanan, maupun konsumen. Perancangan dan implementasi tolok ukur supply-chain dan analisis model rantai pasok.

#### **Eksplorasi Sumberdaya Kelautan dan Kelautan (PIM 20193231; 2/0)**

Definisi dan pengertian eksplorasi; Identifikasi sumberdaya perikanan bernilai ekonomi, endemik atau langka; pengenalan ragam alat angkut perairan dan alat survei serta fasilitas pendukung perikanan; teknik eksplorasi sumberdaya perikanan; habitat perairan tawar, payau dan laut; Teknik identifikasi dan prakiraan potensi sumberdaya perikanan untuk pemanfaatan atau budidaya.

#### **AMDAL (PIM 20193232; 2/0)**

Pengertian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL); sejarah proses, undang- undang dan peraturan AMDAL di Indonesia; dampak kegiatan terhadap lingkungan hidup, metodologi dan teknik-teknik AMDAL; penyusunan AMDAL dalam bidang perairan/perikanan dan sumberdaya alam lainnya; keterkaitan dan manfaat AMDAL dalam pembangunan perikanan berkelanjutan; serta prinsip dan manfaat pendekatan lingkungan dalam manajemen sumberdaya perikanan.

#### **Instrumentasi dan Navigasi (PIM 20193241; 2/0)**

Pengenalan perangkat kerja konvensional pada kegiatan perikanan/ kelautan; pengenalan satelit dan perangkat pengindra (sistem fotograf, radiometri, radar, dan laser) pada kegiatan perikanan/ kelautan; prinsip kerja wahana bawah air (*under water vehicle*); pengenalan dasar-dasar dan aplikasi navigasi pantai dan laut (peta, kompas, dan alat navigasi lainnya, serta penentuan posisi kapal).

#### **Pengelolaan Pelabuhan Perikanan (PIM 20193242; 2/0)**

Ruang lingkup pelabuhan perikanan; Tipe dan kelas pelabuhan; Peraturan kepelabuhanan; fungsi pemerintahan dan fungsi bisnis



pelabuhan; pengelolaan tambat labuh, pengelolaan kesyahbandaran; pengelolaan Dermaga, TPI, pedagang dan nelayan; Asuransi nelayan dan pelabuhan

## **6. PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN**

### **Mikrobiologi Perikanan (PIT 20191121; 2/0)**

Dasar-dasar mikrobiologi. Berbagai macam struktur dan aktifitas sel: nutrisi, fisiologi, pertumbuhan mikroba serta pentingnya berbagai kelompok utama jasad renik, terutama bakteri.

### **Pengantar Bioteknologi Perikanan (PIT 20192121; 2/0)**

Sejarah perkembangan bioteknologi perikanan, prinsip dasar kehidupan pada tingkat sel, sintesis RNA, protein serta dogma genetik. Beberapa teknik biologi molekuler yang digunakan dalam bioteknologi juga dibahas yaitu elektroforesis, PCR, rekayasa genetik, dan blotting. Aplikasi bioteknologi dalam bidang perikanan dengan menggunakan contoh-contoh yang sudah ada, regulasi penggunaan produk bioteknologi, keamanan dalam pengembangan dan penggunaan produknya.

### **Dasar-Dasar Teknologi Ikan (PIT 20192111; 2/0)**

Pengenalan sumberdaya ikan sebagai bahan makanan dan bahan baku industri hasil perikanan. Sifat-sifat fisika dan sifat-sifat kimia ikan, nilai gizi, perubahan ikan pasca kematian, kemunduran mutu ikan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Mikrobiologi ikan. Hal-hal yang mendasari penanganan dan pengolahan ikan.

### **Magang Pengolahan Hasil Perikanan (PIT 20192110; 0/1)**

Magang Pengolahan Hasil Perikanan merupakan kegiatan pembelajaran di luar kampus dengan melibatkan mahasiswa pada suatu kegiatan pengolahan hasil perikanan pada waktu dan tempat yang telah ditentukan. Tujuannya untuk memperkenalkan mahasiswa pada kegiatan pengolahan hasil perikanan sehingga mahasiswa mampu menjelaskan kegiatan pengolahan hasil perikanan dan mampu menerapkan pemikiran logis dalam kegiatan pengolahan hasil perikanan.

### **Kimia dan Biokimia Hasil Perikanan (PIT 20192122; 2/0)**

Peningkatan kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap aspek-aspek Biokimia Perikanan, yakni : (1) struktur dan komposisi kimia hasil perikanan, (2) komponen-komponen kimia pembentuk daging ikan, (3) peranan air dan enzim dalam proses biokimia hasil perikanan, (4) bentuk-bentuk kerusakan biokimia pangan ikani, (5) proses kemunduran mutu hasil perikanan, (6) perubahan sifat biokimia hasil perikanan pasca tangkap (selama handling, pengawetan dan pengolahan), serta (7) komponen-komponen kimia indikator penurunan mutu hasil perikanan.

### **Praktikum Penanganan Hasil Perikanan (PIT20192224; 0/2)**

Praktikum ini bertujuan agar mahasiswa lebih memahami hal-hal yang terkait cara penanganan dan mempertahankan kualitas hasil perikanan pasca tangkap, selama pengangkutan dan selama pengolahan. Kegiatan praktikum ini merupakan gabungan dari mata kuliah refrigerasi hasil perikanan dan penanganan hasil perikanan. Dalam praktikum ini dilakukan upaya mempertahankan kesegaran ikan melalui penanganan yang baik sejak penangkapan atau pemanenan hingga produk di tangan konsumen, antara lain dengan menerapkan rantai dingin, proses pendinginan dan pembekuan, serta dilakukan pengamatan terhadap indikator kesegaran dan kemunduran mutu ikan.

### **Uji Inderawi (PIT 20192212; 2/0)**

Penggunaan sifat indera pandang, pembau, pengecap, peraba dan interaksinya dalam berbagai macam pengujian inderawi. Mahasiswa melakukan praktek berbagai macam pengujian organoleptik, studi kasus pada home industry produk perikanan, serta penggunaan statistik dalam pengendalian mutu.

### **Pengendalian Mutu Hasil Perikanan (PIT 20192222; 2/0)**

Dasar-dasar pengendalian mutu, termasuk didalamnya definisi dan cakupan mutu dan organisasi program mutu. Mata Kuliah ini juga mempelajari pengendalian mutu pada bahan baku, proses produksi dan produk akhir, sanitasi dan hygiene, serta statistik pengendalian mutu.

### **Mikrobiologi Hasil Perikanan (PIT 20192221; 2/0)**

Mikrobia dalam bahan dan produk perikanan. Peranan mikrobia dalam pengawetan, pengolahan dan pembusukan ikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi peranan mikrobia dalam perikanan. Identifikasi mutu mikrobiologi produk perikanan.

### **Penanganan Hasil Perikanan (PIT 20192211; 2/0)**

Penanganan hasil perikanan dalam rangka mempertahankan kesegaran ikan sejak panen sampai ke konsumen, teknik dan fasilitas yang diperlukan di lokasi panen, di kapal penangkapan, pelabuhan serta sarana transportasi yang diperlukan. Mata Kuliah ini juga mempelajari sistem rantai dingin, serta indikator kesegaran dan kemunduran mutu ikan.

### **Refrigerasi Hasil Perikanan (PIT 20192223; 2/0)**

Definisi refrigerasi di bidang perikanan, neraca bahan dan energi, teori hantaran panas, metode pendinginan dan pembekuan, desain berbagai tipe freezer dan cold storage, refrigerasi di atas kapal, serta penyimpanan dan distribusi produk beku. Mata kuliah ini juga mempelajari pengaruh pendinginan dan pembekuan terhadap sifat fisika dan kimia produk.

### **Analisis Produk Perikanan (PIT 20192213; 2/0)**

Dasar-dasar kimia analitik, konsep dasar dan tatacara melakukan analisis kimia bahan pangan dari biota air. Pengenalan pemakaian dan penanganan peralatan dan bahan kimia, secara tepat dan aman, metode penyiapan sampel untuk keperluan analisis kimiawi, metode penentuan kadar air, protein, lemak/ minyak, karbohidrat, abu, serat, mineral dan vitamin.

### **Pengolahan Hasil Perikanan (PIT 20193122; 2/0)**

Pengolahan dan pengawetan ikan untuk mencegah resiko kerusakan produk untuk menjamin keselamatan konsumen, yang meliputi pengertian, prinsip, proses pengolahan produk, berbagai permasalahan pada pengolahan, mempelajari berbagai, serta prospek pengembangannya di masa yang akan datang. Proses pengolahan dan pengawetan ikan meliputi pengeringan, penggaraman, pemindangan,

pengasapan, fermentasi, pengalengan, iradiasi, *power ultrasound*, dan lain-lain.

### **Proses Thermal Hasil Perikanan (PIT 20193121; 2/0)**

Pembahasan dan pemahaman Thermobakteriologi, dasar-dasar rekayasa proses pengolahan dan pengawetan produk perikanan dengan menggunakan panas, yang meliputi pengeringan dan pengalengan. Mata kuliah ini juga mengenalkan dasar-dasar penggunaan proses Non Thermal dalam pengolahan dan pengawetan.

### **Praktikum Pengolahan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan (PIT20193113; 0/2)**

Praktikum ini bertujuan agar mahasiswa lebih memahami cara pengolahan hasil perikanan, serta cara pengujian komposisi kimia, pengujian kualitas secara sensoris dan kimia biokimia. Praktikum ini merupakan gabungan dari beberapa mata kuliah, antara lain pengolahan hasil perikanan, proses thermal hasil perikanan, analisis pangan, uji indrawi hasil perikanan, serta kimia biokimia hasil perikanan. Dalam praktikum ini dilakukan kegiatan pengolahan dan pengawetan ikan, antara lain dengan pengeringan, penggaraman, pengasapan, pengalengan dan pembuatan produk berbasis fish gel yang kemudian dibekukan. Produk yang dihasilkan selanjutnya diuji komposisi kimia (kadar air, protein, lemak, dan kadar abu), kualitas sensoris dan kualitas kimia biokimia selama penyimpanan.

### **Tata Letak dan Penanganan Bahan (PIT 20193111; 2/0)**

Faktor-faktor kuantitatif dan kualitatif dalam penentuan lokasi pabrik, perencanaan kapasitas, aliran dan penanganan bahan serta pertalian antar aktivitas. Teknik penyusunan tata letak berdasar tipe operasi, penentuan jumlah mesin, tempat kerja serta luas ruang dan teknik evaluasi tata letak.

### **Manajemen Limbah Industri Perikanan (PIT 20193223; 2/0)**

Limbah industri perikanan (2) teknik penanganan limbah industri perikanan yang berwawasan lingkungan, (3) ciri-ciri limbah industri perikanan, (4) kualitas air dalam industri pengolahan hasil perikanan

(kriteria biofisikakimia air dan sumber-sumber air untuk industri pengolahan hasil perikanan), (5) cara-cara penanganan air dalam industri pengolahan hasil perikanan, (6) aspek ekonomi pemanfaatan limbah industri perikanan, (7) analisis beban pencemaran limbah industri perikanan, (8) dampak pembuangan limbah industri dalam badan air terhadap kualitas dan biota perairan.

### **Manajemen Industri Perikanan (PIT 20193112; 2/0)**

Sejarah singkat perkembangan ilmu-ilmu manajemen dan strategi meningkatkan kinerja industri (pendahuluan), pengertian dan dasar-dasar teknik manajemen industri hasil perikanan yang menyangkut masalah planning, organizing, staffing, controlling dan coordinating, manajemen sumberdaya manusia, manajemen produksi, dan manajemen pemasaran dalam industri pengolahan hasil perikanan.

### **Praktikum Manajemen Industri Perikanan (PIT20193114; 0/2)**

Praktikum ini bertujuan agar mahasiswa lebih memahami industri perikanan serta kegiatan yang ada di dalamnya. Kegiatan praktikum ini merupakan gabungan dari beberapa mata kuliah, antara lain manajemen industri perikanan, tata letak dan penanganan bahan, serta manajemen limbah industri perikanan. Dalam praktikum ini dilakukan kunjungan ke beberapa industri pengolahan ikan, kemudian dilakukan analisis terkait manajemen sumberdaya manusia, manajemen produksi, manajemen pemasaran, tata letak dan penanganan bahan, serta manajemen limbahnya.

### **Kapita Selekt (PIT 20193116; 2/0)**

Membicarakan berbagai masalah aktual perkembangan dan upaya pengembangan pasca panen hasil perikanan.

### **Manajemen Mutu Produk Perikanan (PIT 20193124; 2/0)**

Peran dan tanggung jawab manajemen dalam mengelola sumber daya, merancang dan merencanakan kegiatan, mengukur dan menganalisis indikator kinerja, serta meningkatkan mutu yang berkelanjutan untuk kepuasan segenap stakeholders. Keterkaitan



antara standard sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 dengan standard sistem manajemen keamanan pangan (ISO 22000:2005), serta pengelolaan program dan pelaksanaan asesmen keamanan hasil perikanan.

### **Standardisasi Produk Perikanan (PIT 20193125; 2/0)**

Pengertian standardisasi, arti penting standardisasi dalam aspek kehidupan, perumusan standard mutu, penerapan dan pengembangannya. Mata kuliah ini juga membahas prinsip standardisasi dalam kaitannya dengan kualitas dan daya saing, identifikasi standar untuk penerapan pada bidang teknologi hasil Perikanan serta berperilaku sesuai standar/mutu.

### **Bahan Tambahan Pangan Produk Perikanan (PIT 20193117; 2/0)**

Macam bahan tambahan pangan (alami maupun sintetik) yang berfungsi memperbaiki mutu organoleptik produk pangan, memperpanjang umur simpan dan meningkatkan mutu gizi produk pangan. Mata kuliah ini juga membahas peraturan pemerintah terkait bahan tambahan pangan.

### **Pengantar Alat dan Mesin Pengolahan Ikan (PIT 20193119; 2/0)**

Spesifikasi dan prinsip kerja peralatan dan kapasitas mesin pengolahan ikan yang meliputi: peralatan/ mesin pembangkit tenaga, penanganan/ pemindah bahan, perlakuan pendahuluan dan peralatan proses.

### **Diversifikasi dan Pengembangan Produk Perikanan (PIT 20193117; 2/0)**

Prinsip diversifikasi dan pengembangan produk baru dari hasil perikanan, formulasi, pembuatan produk baru yang potensial, dan komersialisasi produk bernilai tambah.

### **Gizi ikani (PIT 20193118; 2/0)**

Bahan pangan ikani sebagai sumber gizi, penggunaan daftar analisis pangan, masalah gizi nasional, pengaruh penanganan, pengawetan dan pengolahan terhadap nilai gizi ikan, peranan industri perikanan dalam usaha perbaikan gizi masyarakat.

### **Toksikologi Ikan (PIT 20193222; 2/0)**

Bahan-bahan berbahaya dalam hasil perikanan, proses terjadinya dan cara pencegahan serta penanggulangannya.

### **Teknologi Industri Tumbuhan Laut (PIT 20193212; 2/0)**

Tumbuhan laut yang bernilai ekonomis tinggi, prinsip pengolahan menjadi produk bernilai tambah, serta pemanfaatannya pada bidang pangan dan non pangan.

### **Teknologi Pemanfaatan Limbah Perikanan (PIT 20193221; 2/0)**

Teknologi pemanfaatan limbah dan hasil samping industri perikanan menjadi produk bernilai tambah, seperti kitin, kitosan, kolagen dan gelatin, serta pemanfaatannya dalam bidang pangan dan non pangan.

### **Teknologi Pengemasan Produk Perikanan (PIT 20193211; 2/0)**

Fungsi pengemasan, pemilihan bahan pengemas, metoda pengemasan, pengemasan aktif, regulasi dan labeling, serta prinsip penentuan umur simpan produk perikanan.

### **Sistem Jaminan Mutu Hasil Perikanan (PIT 20193223; 2/0)**

Arti penting sistem jaminan mutu hasil perikanan, Persyaratan jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan, Pengertian HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), tujuh prinsip dalam sistem HACCP, identifikasi resiko dalam sistem keamanan pangan,

pencegahan bahaya, serta penerapan HACCP dalam industri pengolahan hasil perikanan.

### **Sanitasi dan Higiene Industri Perikanan (PIT 20193224; 2/0)**

Pengertian sanitasi dan higiene dalam industri pengolahan hasil perikanan, regulasi dalam sanitasi, hubungan sanitasi dengan mikroorganisme dan sumber kontaminan, higiene personal, bahan pembersih, peralatan sanitasi, pengendalian hama, desain dan konstruksi bangunan. Contoh sanitasi diberbagai industri pengolahan hasil perikanan.

## **7. PROGRAM STUDI EKONOMI PERTANIAN DAN AGRIBISNIS**

### **Manajemen dan Ekonomi Pertanian (PNE20191151; 2/1)**

Mata kuliah ini membekali mahasiswa mengenai pengetahuan dasar tentang manajemen dan ilmu ekonomi pertanian. Bidang kajian manajemen yang diajarkan antara lain adalah lingkungan organisasi dan fungsi manajemen. Bidang kajian ekonomi pertanian yang akan diajarkan adalah dasar-dasar pengertian ekonomi pertanian, teori pasar, teori produksi dan ekonomi makro.

### **Ekonomi Matematika (PNE20191201; 2/1)**

Mata kuliah berisi matematika terapan antara lain teori himpunan, analisis keseimbangan statis, matriks, konsep derivatif, deferensiasi dan kegunaan, model fungsi umum dalam analisis statik dengan aplikasinya, optimasi satu variabel independen, fungsi eksponensial, logaritma dan aplikasinya, optimasi dengan lebih dari satu variabel independen, optimasi dengan kendala dan integral.

### **Ekonomi Mikro (PNE20192104; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari tentang teori konsumsi, teori produksi, teori biaya, organisasi pasar, keseimbangan umum dan ekonomi kesejahteraan, dengan pendekatan grafis maupun persamaan kalkulus. Teori konsumsi mempelajari tentang keseimbangan konsumen yang menggambarkan perilaku konsumen terhadap perubahan harga, pendapatan dan faktor lainnya,



sehingga menghasilkan fungsi permintaan individu dan pasar. Dalam teori produksi dibahas tentang keseimbangan produsen dalam pengalokasian penggunaan input dan teori biaya sampai menurunkan penawaran individu dan pasar. Organisasi pasar menjelaskan keseimbangan berbagai model pasar yang dicirikan oleh jumlah penjual dan pembeli, homogenitas barang dan faktor lainnya serta keseimbangan jangka pendek dan panjang. Pasar input dihubungkan dengan berbagai model pasar. Keseimbangan umum dengan syarat marjinalitas optimum Pareto dan kesejahteraan ekonomi.

### **Ekonomi Pertanian (PNE20192102; 2/0)**

Mata kuliah ini membekali mahasiswa mengenai prinsip-prinsip ekonomi mikro dan ekonomi makro guna memahami dan mendalami persoalan-persoalan yang timbul dalam bidang pertanian, serta penerapan dari prinsip-prinsip tersebut dalam perekonomian yang riil, baik di Indonesia maupun negara lain. Materi yang diajarkan meliputi dasar-dasar teori ekonomi produksi, teori biaya, permintaan dan penawaran hasil pertanian, tataniaga pertanian, pembangunan pertanian, isu lingkungan dalam pembangunan pertanian, serta permasalahan ekonomi makro.

### **Manajemen Agribisnis (PNE20192152; 2/0)**

Mata kuliah ini berisi pendekatan dasar untuk menelaah manajemen dan keputusan manajemen pada perusahaan agribisnis. Pada setiap topik diterangkan prinsip dan konsep dasar dan selanjutnya dibahas penggunaan alat-alat khusus untuk memecahkan masalah manajemen agribisnis. Sesuai dengan bidang tanggung jawab manajemen maka dalam mata kuliah ini dijelaskan manajemen keuangan agribisnis, manajemen pemasaran agribisnis, manajemen operasi agribisnis, manajemen sumberdaya manusia agribisnis. Pada setiap bidang tanggung jawab manajemen agribisnis tersebut juga dijelaskan fungsi-fungsi manajemen secara umum.

### **Ilmu Usahatani (PNE20192103; 2/1)**

Di dalam mata kuliah ini akan dikaji konsep-konsep dan aplikasi sistem usahatani yang meliputi konsep sistem usahatani, macam dan kelembagaan usahatani, permasalahan usahatani, input produksi dan

prinsip ekonomi dalam usahatani. Mata kuliah ini juga memberikan keterampilan dalam penyusunan anggaran, analisis biaya, pendapatan dan keuntungan usahatani serta penerapannya. Selain itu, dikaji pula kelayakan usahatani termasuk pendapatan rumah tangga tani.

### **Ekonometrika (PNE20192105; 2/1)**

Mata kuliah ini memperkenalkan jenis dan pengukuran data, metode-metode analisis empiris atau kuantitatif dan aplikasinya yang digunakan dalam kegiatan bisnis dan ekonomi. Model analisis yang diberikan adalah model regresi sederhana, model regresi berganda, penyimpangan asumsi klasik, matriks dan penggunaannya serta model-model aplikasinya.

### **Pemasaran Pertanian (PNE20192207; 1/1)**

Mata kuliah ini membahas manajemen pemasaran pertanian yang terdiri atas daur hidup produk pertanian, lingkungan pasar, strategi pemasaran, segmentasi pasar, promosi, perilaku konsumen dan manajemen rantai pasok (*supply chain management*).

### **Pembangunan Pertanian (PNE20192208; 2/1)**

Mata kuliah ini membekali mahasiswa tentang proses pembangunan pertanian yang mempunyai peran dalam pembangunan ekonomi, model pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Dampak transformasi pertanian dan pembangunan pedesaan terhadap perubahan struktur teknologi, ekonomi, sosial dan budaya petani, dan memberikan pemahaman tentang pertanian berkelanjutan dengan determinan pembangunan pertanian pada hakekatnya merupakan pembangunan ekonomi pedesaan.

### **Kewirausahaan (PNE20192253; 2/1)**

Mata kuliah ini berisi tentang pengertian kewirausahaan, pentingnya kewirausahaan, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, menilai peluang usaha baru, profil wirausahawan yang sukses, perumusan visi dan misi, motivasi dalam kewirausahaan, serta teknik negosiasi bisnis. Diajarkan pula metode menyusun *business plan and business model canvas*.

### **Ekonomi Makro (PNE20192206; 2/1)**

Mata kuliah ini akan mempelajari topik-topik sebagai berikut: (1) penghitungan pendapatan nasional, model ekonomi makro 2 sektor, model ekonomi makro 3 sektor, model ekonomi terbuka, (2) teori konsumsi dan investasi, (3) ekuilibrium pasar barang dan pasar uang (permintaan agregat), output dan pasar tenaga kerja (penawaran agregat), harga dan ekuilibrium pendapatan, (4) neraca pembayaran, (5) inflasi dan pengangguran, (6) pertumbuhan ekonomi.

### **Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian (PNE20193109; 2/0)**

Pengkajian diawali dengan tutorial dan dilanjutkan dengan praktek lapangan dan pembuatan laporannya. Bahasan pada tutorial adalah pengenalan pedesaan, prinsip-prinsip analisis usahatani dan kesejahteraan rumahtangga petani, distribusi produksi dan konsumsi, analisis sumberdaya pertanian, pengenalan lembaga sosial ekonomi pedesaan, dan masalah khusus.

### **Aplikasi Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PNE20193110; 0/1)**

Mata kuliah ini merupakan kelanjutan Metodologi Penelitian; mahasiswa dilatih mempraktekkan teori Metodologi Penelitian dalam bentuk proposal penelitian. Mahasiswa diajarkan untuk mengidentifikasi dan memahami permasalahan-permasalahan bidang manajemen agribisnis dan ekonomi pertanian (sesuai minat studi tiap mahasiswa), dilanjutkan dengan merumuskan masalah yang akan diteliti, menentukan landasan teori, mengumpulkan publikasi penelitian terdahulu, merumuskan kerangka pemikiran, menentukan metode dasar penelitian, serta menentukan metode pengumpulan data dan analisis yang tepat.

### **Politik Pertanian (PNE20193111; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari kebijakan publik pada pertanian mulai dari kebijakan publik kelompok tani sampai dengan kebijakan pembangunan pertanian nasional dan perdagangan internasional ditinjau dari kesejahteraan masyarakat terutama masyarakat tani. Tercakup didalamnya hal-hal yang mendasari kebijakan seperti belief, value, goals, means, implement dan kendala, serta kriteria

kesejahteraan; Pareto optimum surplus konsumen, surplus produsen dan penerimaan/pengeluaran pemerintah, dihubungkan dengan perkembangan ekonomi dan sifat penawaran dan permintaan dengan berbagai contoh kebijakan di berbagai negara. Demikian juga kebijakan perdagangan internasional dalam era globalisasi.

### **Analisis Bisnis dan Proyek Pertanian (PNE20193155; 2/1)**

Materi yang diberikan mencakup pokok bahasan pengertian studi kelayakan, desain studi kelayakan, aspek teknis proyek, beberapa alat analisis yang digunakan, perhitungan nilai uang berdasarkan waktu, penilaian investasi serta cara melakukan analisis finansial dan ekonomi terhadap suatu proyek.

### **Ekonomi Sumberdaya Manusia (PNE20193113; 2/1)**

Mata kuliah ini berisi pendekatan dasar untuk menelaah mekanisme pasar tenaga kerja, penawaran dan permintaan tenaga kerja. Selain itu juga membahas angkatan kerja mobilisasi, teori *Hedonic price*, tujuan pekerja, tujuan pengusaha dan keseimbangannya, kurva Phillip (*trade off* antara inflasi dan pengangguran). Pada setiap topik menerapkan prinsip dan konsep dasar, selanjutnya aplikasi teori dan aplikasi kebijakan.

### **Ekonomi Produksi Pertanian (PNE20193114; 2/1)**

Mata kuliah ini mempelajari teori ekonomi yang berhubungan dengan produksi komoditas pertanian. Materi yang diberikan antara lain adalah produksi satu input, perbedaan input tetap dan input variabel, *The Law of Diminishing Return*, produksi fisik marjinal dan produksi fisik rata-rata, Fungsi Produksi Neoklasik, Elastisitas Produksi, Fungsi Biaya, Dualitas fungsi produksi dan biaya, Fungsi supply, produksi dengan dua input, Maksimisasi fungsi produksi tanpa kendala dan dengan kendala, *Expantion path*, *Pseudoscale line*, *Economies of scale*, berbagai fungsi produksi, Resiko dan ketidakpastian contoh kebijakan di berbagai negara. Demikian juga kebijakan perdagangan internasional dalam era globalisasi.

### **Ekonomi Regional (PNE20193115; 2/1)**

Mencakup pokok bahasan aglomerasi dan struktur ekonomi, teori pertumbuhan, analisis komposisi industri regional relatif, hubungan-hubungan, aliran-aliran dan studi-studi tentang perhitungan pendapatan regional, metode input-output regional dan interregional, metode-metode analisis ekonomi regional, model ekonometrika, dan pengukuran komparatif struktur ekonomi.

### **Ekonomi Internasional (PNE20193216; 2/1)**

Telaah teori kesejahteraan, hukum keunggulan komparatif (teori klasik, neo klasik, modern), keunggulan kompetitif, opportunity cost dan kepuasan masyarakat, ekuilibrium internasional, model Heckscher-Ohlin, paradoks Leontief, kaitan pertumbuhan ekonomi dan perdagangan luar negeri, teori tarif, distorsi dan hambatan ekspor impor, pasar valuta asing, neraca pembayaran, dampak devaluasi, efek multiplier perdagangan luar negeri, nilai tukar mengambang, peran kelembagaan internasional (IMF, AFTA, AFTA+, APEC, WTO, EU, *Free Trade Arealainnya*), krisis ekonomi dunia.

### **Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (PNE20193217; 2/1)**

Topik-topik bahasanya adalah pengertian sumberdaya alam, penerapan *welfare theory* dan *benefit cost analysis* dalam pengelolaan sumberdaya alam, eksternalitas dan kebijakan pemerintah, efisiensi dalam pemanfaatan sumberdaya tanah, penilaian tanah dan ganti rugi, pajak tanah, perencanaan tata guna tanah, efisiensi dalam pemanfaatan sumberdaya air, optimasi perusahaan hutan, optimasi penangkapan ikan, pemanfaatan sumberdaya mineral dan energi, konservasi dan pelestarian sumberdaya alam, polusi dan pencemaran lingkungan, analisis dampak lingkungan.

### **Ekonomi Agroindustri (PNE20193212; 2/1)**

Peranan agroindustri dalam perekonomian nasional, struktur, perilaku dan kekuatan pasar, determinan struktur industri dan struktur perusahaan, strategi penjualan dan distribusi produk, *supply chain analysis*, kebijakan publik bagi perusahaan.

### **Ekonomi Manajerial (PNE20193259; 2/1)**

Aplikasi teori ekonomi (ekonomi mikro) dan alat analisis pengambilan keputusan (ekonomi matematika, ekonometrika dan riset operasi) untuk pengambilan keputusan suatu organisasi ekonomi mencapai tujuan-tujuannya seefisien mungkin.

### **Koperasi Pertanian (PNE20193262; 2/1)**

Matakuliah ini mencakup pengertian koperasi, sejarah perkembangan koperasi di Indonesia dan dunia, landasan, tujuan, fungsi, peran dan prinsip koperasi, perundang-undangan koperasi, bentuk dan jenis koperasi, keanggotaan koperasi, perangkat organisasi koperasi, manajemen koperasi, aplikasi teori ekonomi dalam koperasi, pembentukan dan pembubaran koperasi.

### **Manajemen Produksi Pertanian (PNE20193154; 2/1)**

Matakuliah ini mencakup pengadaan input (sarana produksi, tenaga kerja, modal, bahan baku, energi), proses transformasi (lokasi, layout, disain proses, penataan peralatan produksi, alokasi tenaga kerja, perencanaan kapasitas, penjadualan, pemilihan teknologi) dan pengawasan pada output baik kuantitas maupun kualitas.

### **Dasar-dasar Riset Operasi (PNE20193156; 2/1)**

Riset operasi adalah teknik pemecahan masalah yang berkaitan dengan pengambilan keputusan terbaik yang dihadapkan pada kendala terbatasnya sumberdaya. Meliputi Linier Programming penyelesaian grafis, linier programming penyelesaian simplek, transportasi, penugasan, transshipment, CPM (*critical path method*), PERT (*project evaluation and review technic*), dan persediaan.

### **Dasar-dasar Akuntansi (PNE20193157; 2/1)**

Mata kuliah ini berisi pendekatan dasar untuk mempelajari teori dan prinsip-prinsip dasar akuntansi dan aplikasinya pada perusahaan di bidang jasa, dagang dan produksi pertanian. Dalam kuliah dasar akuntansi ini ditekankan pada pemahaman akuntansi keuangan (*financial accounting*). Materi kuliah dimulai dari konsep

dasar siklus akuntansi untuk membuat laporan rugi laba, neraca, perubahan modal dan arus kas.

#### **Manajemen Sumber Daya Manusia (PNE20193258; 2/1)**

Mata kuliah ini membahas perencanaan SDM, analisis jabatan, seleksi, manajemen kinerja, pelatihan, pengembangan dan evaluasi (meliputi orientasi, pelatihan dan pengembangan, merencanakan karir dan penilaian kinerja), kompensasi dan proteksi (kompensasi langsung dan tidak langsung yang termasuk di dalamnya upah, gaji, tunjangan, keselamatan, keamanan dan kesehatan), hukum dan ketenagakerjaan, hubungan antar pegawai dan hubungan industrial.

#### **Manajemen Finansial (PNE20193260; 3/1)**

Mata kuliah ini memberikan bahan-bahan dasar bagi seorang manajer keuangan dalam mengelola keuangan agar tujuan perusahaan dapat dicapai. Mata kuliah ini mencakup ruang lingkup dan pentingnya manajemen finansial, kinerja finansial, capital budgeting, analisis BEP, sumber dana internal dan eksternal, dan studi kasus.

#### **Manajemen Pemasaran (PNE20193261; 2/1)**

Secara umum, matakuliah ini mengajarkan tentang konsep dan merumuskan hubungan antara pemasaran, proses pemasaran, pasar, dan konsumen. Secara spesifik, diajarkan pentingnya nilai pelanggan (*customer value*), membangun hubungan pelanggan; menganalisis lingkungan pemasaran, perilaku konsumen, dan strategi pemasaran yang digerakkan oleh pelanggan; mampu memahami konsep dan merancang strategi pemasaran yang digerakkan oleh pelanggan.

### **8. PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN**

#### **Sosiologi Pertanian (PNP20191101; 2/0)**

Dalam mata kuliah ini, dipelajari aspek sosial kehidupan masyarakat pedesaan yang meliputi proses, interaksi, dan struktur sosial yang terjadi di masyarakat pedesaan yang sebagian besar bekerja di bidang pertanian. Setelah mengikuti matakuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan proses, interaksi, dan sosial yang terjadi di masyarakat tersebut.

#### **Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (PNP20191202; 2/1)**

Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian adalah mata kuliah dengan konsentrasi penyuluhan dan komunikasi pertanian meliputi pemahaman, konsep, prinsip, fungsi, elemen, dan lain-lain. Mata kuliah ini tidak menitikberatkan pada dasar-dasar penyuluhan dan komunikasi pertanian tetapi fokus pada implementasi penyuluhan yang spesifik terkait kondisi saat ini termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya.

#### **Komunikasi Massa (PNP 20192103; 2/0)**

Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian adalah mata kuliah dengan konsentrasi penyuluhan dan komunikasi pertanian meliputi pemahaman, konsep, prinsip, fungsi, elemen, dan lain-lain. Mata kuliah ini tidak menitikberatkan pada dasar-dasar penyuluhan dan komunikasi pertanian tetapi fokus pada implementasi penyuluhan yang spesifik terkait kondisi saat ini termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya.

#### **Metode dan Teknik Penyuluhan Komunikasi Pertanian (PNP 20192104; 2/1)**

Metode dan Teknik Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian merupakan mata kuliah wajib yang sangat membantu mahasiswa dalam memperdalam materi penyuluhan dan komunikasi pertanian. Mata kuliah ini memfasilitasi mahasiswa contoh-contoh nyata di lapangan dan juga berdasarkan pengalaman dosen. Dengan demikian, penjelasan yang diberikan bisa lebih menarik bagi mahasiswa.

#### **Pendidikan Orang Dewasa (PNP 20192105; 2/1)**

Pendidikan Orang Dewasa merupakan kuliah wajib yang menyajikan konsep andragogi dalam dunia penyuluhan dan komunikasi pertanian. Kegiatan penyuluhan pertanian adalah kegiatan yang sangat rumit yang membutuhkan serangkaian teknik dan pendekatan yang tepat untuk keberhasilan implementasinya. Dinamika kelompok yang akan dipelajari terkait dengan karakteristik individu sehingga kuliah ini berkaitan erat dengan mata kuliah Psikologi Sosial. Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa akan dapat mengelola individu ataupun kelompok selama memberikan penyuluhan.



### **Perubahan Sosial (PNP 20192206; 2/0)**

Mata kuliah ini membahas tentang perubahan sosial di masyarakat yang dikemas dalam teori dan studi kasus. Mahasiswa diharapkan dapat memahami semua aspek perubahan sosial yang meliputi sumber, jenis, perubahan, proses, dan modernisasi, terutama di era digital saat ini. Setelah ujian tengah semester, mahasiswa mendalami konflik sosial, efek perubahan sosial, strategi untuk mengatasi konflik tersebut, dan kasus perubahan sosial lainnya. Lebih lagi, dalam kurikulum baru ini perubahan sosial fokus pada kasus nyata komunitas pertanian yang didasarkan pada hasil penelitian.

### **Dinamika Kelompok (PNP 20192207; 2/1)**

Mata kuliah Dinamika Kelompok menekankan pada kemampuan dan keahlian mahasiswa untuk mengelola dan memobilisasi kelompok, khususnya kelompok tani berdasarkan karakteristik dan sumber daya dalam kelompok tersebut. Dalam kuliah ini, mahasiswa akan berdiskusi tentang teori tentang kelompok yang fokus pada peran kelompok, bagaimana kelompok dapat mencapai tujuannya, karakteristik pemimpin yang baik, dan cara mencapai efektivitas kelompok. Mahasiswa akan mampu mengelola mobilisasi kelompok berdasarkan karakteristik kelompok dan juga anggotanya sehingga kelompok akan menjadi lebih dinamis.

### **Komunikasi Sosial (PNP 20192208; 2/0)**

Mata kuliah Komunikasi Sosial ini termasuk mata kuliah wajib yang menyajikan dan mendiskusikan beberapa konsep penting mengenai komunikasi sosial. Mata kuliah ini menyajikan pengetahuan dasar komunikasi dalam lingkup sistem sosial masyarakat. Kuliah ini membahas tentang konsep dan ketentuan-ketentuan dalam komunikasi. Perkembangan studi komunikasi yang terus berlanjut seiring dengan perkembangan zaman diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa untuk dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai contoh riil yang disajikan dalam kuliah ini.

### **Manajemen Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (PNP20193109; 3/1)**

Perencanaan merupakan kegiatan yang berkelanjutan. Perencanaan yang tepat adalah perencanaan yang sesuai dengan perkembangan jaman. Oleh karena itu, dengan mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat membuat rencana yang sesuai dengan kebutuhan sasaran. Dengan demikian, proses belajar-mengajar akan terus berlanjut karena perencanaan dibuat secara terus-menerus dan diadaptasi dengan situasi dan kondisi yang ada. Hal lain yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan adalah pelaksanaan kegiatan sebelumnya, pemantauan, dan evaluasi sebab hal-hal tersebut akan berdampak pada hasil dari perencanaan selanjutnya yang lebih komprehensif.

### **Manajemen Sistem Informasi (PNP20193110; 2/1)**

Mata kuliah ini menyajikan ilmu pengetahuan tentang seluruh aspek manajemen sistem informasi terkait bidang pertanian khususnya dalam penyebaran informasi pertanian. Mahasiswa akan mempelajari definisi, konsep, dan strategi manajemen sistem informasi yang meliputi aplikasi manajemen sistem informasi dalam pertanian, pemerintahan, pusat pelatihan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, mahasiswa juga akan dapat mengaplikasikan teknologi informasi dalam penyuluhan dan komunikasi pertanian untuk mencapai perubahan sosial dengan efektif dan efisien.

### **Statistik Ilmu Sosial (PNP20193111; 2/1)**

Mata kuliah Statistik Ilmu Sosial adalah mata kuliah wajib bagi mahasiswa Prodi PKP untuk persiapan penyusunan skripsi. Mata kuliah ini menyajikan berbagai jenis analisis untuk penelitian di bidang sosial pertanian meliputi penyuluhan dan komunikasi pertanian. Mahasiswa akan mempelajari praktik statistik parametrik dan non-parametrik berdasarkan studi kasus yang umumnya ditemui dalam penelitian-penelitian S1 terdahulu. Mahasiswa dapat menguasai penggunaan software SPSS setelah mengikuti mata kuliah ini.

### **Psikologi Komunikasi (PNP20192112; 2/0)**

Psikologi Komunikasi mendiskusikan tentang dinamika dalam proses komunikasi dan karakteristik aktor-aktor yang terlibat di dalamnya. Mahasiswa akan mempelajari tentang teori dan sistem komunikasi dan praktik dari konsep psikologi komunikasi dalam penyuluhan dan komunikasi pertanian. Mahasiswa akan dapat menganalisis efektivitas komunikasi. Dengan memahami kondisi lawan bicara, mahasiswa dapat mengubah pengetahuan dan persepsi mereka melalui proses komunikasi.

### **Komunikasi Organisasi (PNP20192113; 2/0)**

Terkait keberlanjutan sektor pertanian yang tidak lepas dari keberadaan organisasi petani, mata kuliah Komunikasi Organisasi membekali mahasiswa untuk dapat menciptakan sinergitas antarpemangku kepentingan dalam mengembangkan pertanian. Selain mampu menjelaskan teori-teori komunikasi organisasi, mahasiswa juga akan mempelajari teori budaya organisasi dan perencanaan organisasi yang mendukung penyuluhan dan komunikasi pertanian.

### **Audio-Video Pertanian (PNP20192114; 2/1)**

Audio Video Pertanian adalah salah satu mata kuliah pilihan terpopuler. Mata kuliah ini menampilkan gambar dan suara yang membangkitkan sense of communication dalam satu waktu selama menerjemahkan pesan. Mata kuliah ini ditawarkan sebagai mata kuliah pilihan dalam bentuk praktikum. Dalam kuliah ini, mahasiswa akan mampu menjelaskan pemanfaatan audio video serta membuat produk audio video untuk budidaya pertanian, perlindungan tanaman, pengelolaan lahan, klimatologi, dan/atau masalah sosial masyarakat petani dengan memanfaatkan teknologi terbaru.

### **Manajemen Penyiaran (PNP20192115; 2/1)**

Selama perkuliahan, mahasiswa akan mempelajari media yang dapat digunakan untuk mendiseminasikan informasi pertanian meliputi media cetak, elektronik, dan digital. Manajemen penyiaran dapat mendukung peran penyuluh pertanian selama kegiatan penyuluhan. Mahasiswa akan mempelajari cara membuat konten

penyiaran misalnya podcast dan dapat mengunggahnya di Spotify Agricria Channel. Dengan demikian, mahasiswa akan memiliki kompetensi untuk memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung penyuluhan dan komunikasi pertanian.

### **Periklanan dalam Pertanian (PNP20192116; 2/1)**

Mata kuliah ini mengeksplor hubungan periklanan dengan masyarakat pertanian masyarakat, media, dan pelaku ekonomi. Mahasiswa akan belajar untuk menganalisis kompleksitas dalam mengelola iklan tercetak, audio, audio-visual serta masalah-masalah dalam periklanan. Topik-topik yang dibahas dalam kuliah ini antara lain asal-usul periklanan, produksi dan pengelolaan periklanan, serta pemasaran melalui periklanan atau social marketing.

### **Jurnalisme Pertanian (PNP20192117; 2/1)**

Jurnalisme Pertanian menekankan kemampuan mahasiswa dalam membuat berita, mendesain manajemen berita, dan memahami fungsi pers dalam perkembangan pertanian. Mahasiswa juga akan belajar untuk membuat paket informasi pertanian yang komunikatif. Kuliah ini menyajikan materi tentang sejarah pers, fungsi media dalam masyarakat, media massa dan jurnalisme, konsep dasar jurnalisme, serta proses mencari, menulis, dan menyajikan sebuah berita.

### **Sosiologi Keluarga (PNP20192218; 2/0)**

Mata kuliah ini menyajikan konsep teoritis sosiologi keluarga mulai dari dinamika sosial pertanian keluarga hingga isu gender dalam pembangunan pertanian. Mahasiswa akan mempelajari berbagai teori analisis gender misalnya Harvard, Pemberdayaan, Moser, dan Hubungan Sosial yang bermanfaat untuk perencanaan dan implementasi program pembangunan pertanian.

### **Komunikasi Kelompok (PNP20192219; 2/0)**

Dengan mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa akan mampu menjelaskan konsep dan prinsip kelompok untuk mengembangkan diri menjadi pembelajar sepanjang hayat. Mahasiswa juga akan belajar bagaimana mendeskripsikan komunikasi kelompok untuk

mengomunikasikan dan menyebarluaskan teknologi pertanian tepat guna baik secara individu maupun kelompok dan menjelaskan peran kepemimpinan untuk membangun jaringan.

### **Komunikasi Bisnis (PNP20192220; 2/0)**

Keberhasilan dalam komunikasi bisnis merupakan kunci untuk mengembangkan hubungan dan jaringan marketing dari hulu hingga hilir. Mahasiswa akan mampu menjelaskan konsep komunikasi bisnis meliputi media promosi, efek komunikasi, *use and gratification*, pengembangan jaringan komunikasi dalam agribisnis, etika komunikasi dan bisnis, serta peranan komunikasi interpersonal dan pemimpin dalam bisnis.

### **Manajemen Penerbitan (PNP20192221; 2/1)**

Mata kuliah ini tidak hanya fokus pada manajemen penerbitan media cetak dan lembaga-lembaganya tetapi juga pada manajemen penerbitan online misalnya jurnal online dan juga *self-publishing*. Hal ini menitikberatkan pada kemampuan mahasiswa untuk memahami pentingnya media komunikasi cetak dalam mentransfer teknologi pertanian dan penguasaan siswa dalam pengelolaan media cetak dan online, mulai dari liputan, materi, penulisan, penerbitan, hingga distribusi.

### **Fotografi Pertanian (PNP20192222; 2/1)**

Fotografi Pertanian merupakan mata kuliah pilihan yang menunjukkan kondisi pertanian atau hasil pertanian. Hal tersebut erat kaitannya dengan pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung penyuluhan dan komunikasi pertanian. Salah satu kegiatan selama perkuliahan adalah mengambil dokumentasi dari produk-produk pertanian menggunakan berbagai alat. Hasil karya tersebut akan dipamerkan dalam Pagelaran (pameran Prodi PKP) untuk mendukung penyebaran informasi pertanian.

### **Psikologi Sosial (PNP20192223; 2/0)**

Mata kuliah Psikologi Sosial mempelajari aspek-aspek psikologis manusia yang meliputi persepsi, sikap, motivasi, dan perilaku khususnya pada petani dan penyuluh. Selain itu, mahasiswa

juga mempelajari proses pembelajaran seseorang dari lingkungan sosialnya serta pengaruh pemimpin terhadap perilaku seseorang. Aspek-aspek psikologis tersebut dipelajari untuk dapat mendukung keberhasilan penyuluhan dan komunikasi pertanian dan perikanan.

### **Aplikasi Metode Penelitian Sosial Ekonomi (PNP20193224; 1/1)**

Aplikasi Metode Penelitian Sosial adalah mata kuliah lanjutan dari Metode Penelitian dan Statistik Ilmu Sosial. Mata kuliah ini fokus pada pengembangan konsep teoritis dalam penelitian di bidang penyuluhan dan komunikasi pertanian. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan belajar cara menyusun proposal penelitian baik penelitian kuantitatif maupun kualitatif berdasarkan *academic ethic*. Selain itu, mahasiswa dapat menghasilkan luaran berupa kuesioner penelitian dengan pertanyaan tertutup maupun terbuka hingga teknik pengumpulan data melalui kuesioner tersebut. Mahasiswa akan dilatih untuk dapat menggunakan software yang dapat membantu menyusun daftar pustaka secara sistematis dan menghindari plagiarisme dalam penulisan naskah akademik.

### **Pembangunan Masyarakat (PNP20193225; 3/0)**

Materi pembelajaran menguraikan konsep dan pemahaman, mekanisme, proses, dan strategi serta aspek strategis terkait pembangunan masyarakat diantaranya modernisasi, pembangunan pertanian dan pedesaan, pengentasan kemiskinan, dan pemberdayaan masyarakat. Dengan ini, mahasiswa diharapkan memiliki kompetensi dasar dan dapat menjelaskan topik-topik tersebut.

### **Hubungan Masyarakat (PNP20193226; 2/1)**

Dalam mata kuliah ini, mahasiswa dilatih untuk dapat memahami dan menjadi terampil dalam hubungan internal, publisitas, periklanan, agen pers, lobi, manajemen masalah, hubungan dengan investor, dan pengembangan perusahaan dari segi pertanian. Dengan mengambil mata kuliah ini, mahasiswa dapat mengetahui masalah yang terjadi di lapangan sehingga dapat meningkatkan pemahaman, kemampuan, dan keterampilan di lapangan. Pengalaman tersebut dapat mendorong munculnya kreativitas terkait hubungan masyarakat.

## 9. PROGRAM STUDI ILMU TANAH

### Batuan & Bahan Induk Tanah (PNT20191101; 2/1)

Mengkaji proses pembentukan batuan (*rocks formation*), deformasi batuan (mencakup: *rocks sedimentation, lithification, metamorphism, rocks structure and tectonism*), pelapukan batuan (*rocks weathering*), pembentukan saprolit dan tanah, re-deposisi bahan lapukan batuan (bahan induk tanah), dan tipe-tipe bahan induk tanah (bahan induk tanah mineral, bahan induk tanah organik, bahan induk insitu/zonal, dan bahan induk tanah azonal). Proses pelapukan batuan akan diberikan secara lebih mendalam mengenai pelepasan unsur-unsur kimia dari struktur kristal mineral primer batuan hingga membentuk mineral sekunder, termasuk implikasinya terhadap genesis, kimia, fisika, dan kesuburan tanah.

### Watak & Sifat Tanah (PNT20191202; 2/1)

Mengkaji konsep-konsep utama tentang tanah; proses pembentukan; komposisi bahan penyusun tanah; Deskripsi tubuh tanah (profil tanah); Sifat-sifat tanah baik sifat fisika, kimia, dan biologi; Arti pentingnya fungsi tanah dalam kaitannya dengan keharaan tanah, kesuburan tanah, pengawetan tanah, dan posisi tanah dalam lingkungan.

### Kimia Analitik (PNT20191203; 2/0)

Mengkaji pengertian kimia analitik; Peranan kimia analitik untuk research dan industri; Titrasi dalam kimia analitik dan prinsip penghitungannya, Titrasi netralisasi dalam sistem asam-basa, kurva titrasi, kompleksasi dan reaksi presipitasi, aplikasi titrasi; Agen-agen pengkompleks organik, kurva titrasi EDTA; Analisis Gravimetri: Pendahuluan, stokiometri dan presipitasi dalam analisis gravimetri, teknik-teknik dalam gravimetri, aplikasi gravimetri dan penghitungan dalam analisis gravimetri; Metode elektrokimia: prinsip-prinsip elektrokimia, kurve titrasi redoks, titrasi reaksi oksidasi-reduksi, potensiometri dan titrasi dengan potensiometer, elektrogravimetria dan coulometri, voltametri; Teknik pemisahan: Pengantar pemisahan analitik, pemisahan dengan presipitasi, pemisahan dengan destilasi, pemisahan dengan ekstraksi, pemisahan dengan penukar ion, teknik pemisahan kromatografi.

### Praktikum Kimia Analitik (PNT20191204; 0/1)

Praktikum ini untuk menambah pemahaman mahasiswa dan melatih keterampilan mahasiswa yang berkaitan dengan pengertian kimia analitik; Peranan kimia analitik untuk research dan industri; Titrasi dalam kimia analitik dan prinsip penghitungannya, Titrasi netralisasi dalam sistem asam-basa, kurve titrasi, kompleksasi dan reaksi presipitasi, aplikasi titrasi; Agen-agen pengkompleks organik, kurve titrasi EDTA; Analisis Gravimetri: Pendahuluan, stokiometri dan presipitasi dalam analisis gravimetri, teknik-teknik dalam gravimetri, aplikasi gravimetri dan penghitungan dalam analisis gravimetri; Metode elektrokimia: prinsip-prinsip elektrokimia, kurve titrasi redoks, titrasi reaksi oksidasi-reduksi, potensiometri dan titrasi dengan potensiometer, elektrogravimetria dan coulometri, voltametri; Teknik pemisahan: Pengantar pemisahan analitik, pemisahan dengan presipitasi, pemisahan dengan destilasi, pemisahan dengan ekstraksi, pemisahan dengan penukar ion, teknik pemisahan kromatografi.

### Klimatologi Pertanian (PNT20192105; 2/1)

Mengkaji iklim dalam kaitannya dengan pertanian dalam arti luas mencakup pokok bahasan : 1. Konsep dasar iklim sebagai suatu sistem yang terbentuk atas beberapa sub sistem yang saling terkait, 2. Anasir-anasir pembentuk iklim dan faktor-faktor pengendali iklim, 3. Sebaran masing-masing anasir baik vertikal maupun horisontal, 4. Macam-macam klasifikasi iklim sesuai dengan kebutuhannya, 5. Pengaruh iklim terhadap sebaran tanah, tanaman maupun pertumbuhannya. 6. Pemanfaatan iklim dengan 4 gatra dalam pengembangan bidang pertanian yaitu 1. Adaptasi, 2. Modifikasi iklim, 3. Substitusi dan 4. Prakiraan iklim.

### Kesuburan Tanah & Pemupukan (PNT20192106; 2/1)

Mengkaji konsep dasar dan aplikasi yang berkait dengan fungsi tanah sebagai media tumbuh tanaman, mencakup pokok bahasan: 1. Pengertian dan komponen kesuburan tanah, 2. Hubungan tanah-tanaman, 3. Hara makro, 4. Hara mikro, 5. Evaluasi Kesuburan Tanah, 6. Pupuk, 7. Pemupukan dan 8. Pengelolaan Kesuburan Tanah.



### **Kimia Tanah (PNT20192107; 2/1)**

Mengkaji tentang: prinsip dasar kimia tanah, komponen anorganik tanah, komponen organik tanah, reaksi tanah dan tanah masam, oksidasi reduksi tanah, salinitas dan tanah salin, dan kimiawi proses pembentukan tanah.

### **Genesis Tanah (PNT20192108; 2/1)**

Mengkaji faktor-faktor pembentuk tanah; peran manusia dalam pembentukan tanah; proses pelapukan; pembentukan mineral sekunder (silikat dan non silikat) dan stabilitasnya; humifikasi dan mineralisasi bahan organik; koloidal tanah; lima proses utama pembentukan tubuh tanah (penambahan, penghilangan, transformasi, translokasi dan pencampuran); pembentukan ciri-ciri khusus (kerak, nodul, konkresi, dll.); pembentukan tanah-tanah spesifik.

### **Biologi Tanah (PNT20192109; 2/0)**

Mengkaji tentang: organisme tanah dan sifat tanah, makroorganisme dan mesoorganisme tanah, mikroorganisme tanah dan unsur hara N, P dan S, *biological fractionation of soil C* dan N, daur besi (Fe) di dalam tanah dan organisme tanah, eksudat akar dan daur hara di dalam tanah, biologi tanah tergenang, dan peranan biologi tanah di dalam proses perkembangan tanah.

### **Teknologi Bahan Pupuk dan Pemupukan (PNT20192041; 2/0)**

Mengkaji tentang: Jenis pupuk. Bahan pupuk. Teknik pembuatan pupuk. Pupuk alternatif. Regulasi pupuk. Rekomendasi pemupukan. Teknik pemupukan. Dampak pemupukan.

### **Pengelolaan DAS (PNT20192035; 2/0)**

Mengkaji tentang: Ruang lingkup DAS, Sistem kerja DAS, Pendekatan dalam pengelolaan DAS, Teknik-teknik pengelolaan air dan pengelolaan tanah di dalam DAS, serta Contoh kasus dalam pengelolaan DAS. Mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan tentang Daerah Aliran Sungai mulai dari konsep Batasan DAS yang didasari pada pemahaman lingkungan sebagai paradigma pembangunan, sumber-sumber pencemaran di DAS, proses-proses

yang bekerja di dalam system DAS, dampak yang ditimbulkan, analisisnya, pengelolaan dari dampak, mitigasi dampak yang dapat dilakukan, hingga pengelolaan yang dapat dilakukan untuk melestarikan DAS dari awal agar tidak terjadi kerusakan lingkungan.

### **Pengelolaan Air Untuk Pertanian (PNT20192215; 2/0)**

Mengkaji tentang: Ruang lingkup pengelolaan air, Prinsip pengelolaan air, Kebutuhan air tanaman, Pengelolaan air secara kualitas, Pengelolaan air secara kuantitas, Pengelolaan air padi sawah, Teknik pendugaan air, Air irigasi, Efisiensi pengairan, serta Kebijakan-kebijakan dalam Sumberdaya Air.

### **Fisika Tanah (PNT20192210; 2/1)**

Membahas tentang pengertian ilmu fisika tanah dipandang dari beberapa segi: ilmu fisika, ilmu tanah, dan pertanian. Pengertian tanah sebagai sistem sarang (porous) dan tercerai berai (dispers) berfase tiga (padat, cair, dan gas), beserta konsekuensinya. Komponen-komponen penyusun bahan tanah dan beberapa sifat fisika tanah, a.l tekstur, struktur, konsistensi, lengas tanah, warna tanah, dan lain-lain. Sifat-sifat tanah yang dikaitkan dengan gerakan air, udara, zat-zat terlarut di dalamnya, perpindahan panas (bahang), daya tahan mekanik dalam pengolahan tanah, pemampatan, daya dukung mekanik tanah dan penembusan oleh akar tanaman, pembentukan agregat, penceraiberaian butir-butir tanah dan proses-proses terbentuknya erosi angin dan air, sedimentasi, longsoran, dll. Metode-metode penetapan parameter sifat-sifat fisika tanah baik di laboratorium maupun di lapangan.

### **Morfologi & Klasifikasi Tanah (PNT20192211; 2/1)**

Mengkaji morfologi profil tanah baik tanah mineral maupun organik; mengkaji pembentukan horizon tanah, nomenklatur horizon penciri (epipedon dan endopedon) dan spesifikasinya, sifat dan bahan tanah penciri, rejim suhu dan kelembaban tanah; mengkaji filosofi, sejarah dan perkembangan tiga sistem klasifikasi tanah di yang berlaku di Indonesia (Sistem Klasifikasi Tanah Nasional Indonesia, USDA, dan WRB/FAO-UNESCO); Klasifikasi tanah beberapa negara; Implikasi klasifikasi tanah untuk tujuan pertanian dan non pertanian.

### **Praktikum Pengelolaan Air untuk Pertanian (PNT20192216; 0/1)**

Pelaksanaan praktikum Pengelolaan Air bersamaan dengan kuliah Pengelolaan Air sehingga tidak dapat diambil mendahului kuliah. Praktikum Pengelolaan Air dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa atas aspek-aspek pengontrol dalam mengelola air sehingga perlunya dilakukan pengukuran dan perhitungan untuk menghasilkan analisis yang komprehensif dalam kegiatan pengelolaan. Mahasiswa diharapkan terampil dalam memecahkan permasalahan lapangan secara ilmiah dan praktis operasional di lapangan.

### **Geoinformasi Sumberdaya Lahan (PNT20192212; 2/1)**

Mengkaji dasar pemahaman mengenai penyusunan data geospasial, penyimpanan, analisis, dan penyajiannya untuk mendukung pengambilan keputusan terkait pengembangan sumberdaya lahan. Cakupan materi yang diberikan meliputi: konsep dasar Geographic Information Science (perbedaan antara geomatika dan geoinformasi, keterkaitan dengan penginderaan jauh, land surveying, GPS surveying), konsep dasar sumberdaya lahan, sistem basis data (geodatabase, data nominal dan ordinal, data raster dan data vector, data geospasial dan non geospasial, penyajian data geospasial, RDBMS/*relational data base management systems*), GIS *data mining* (menggali informasi dari data geospasial tanah dan pertanian yang ada saat ini), analisis geospasial, terapan untuk survei tanah dan pengembangan pertanian.

### **Instrumentasi Laboratorium Tanah (PNT20192213; 1/1)**

Mengkaji Jaminan Mutu Laboratorium: kontrol mutu, praktek Lab baik, Standard operating procedure (SOP): pipet, pH-meter, spektrofotometer dll.; pengukuran presisi; Aplikasi Hukum Beer-Lamb pada spektrofotometer; Komponen Spektrofotometer Serapan Atom (SSA): Sumber cahaya (lampu katoda cekung), Sel atom (burner), *Light Disperser* (Pemilah cahaya), *Detector and Readout System*, Sensifitas dan batas deteksi, Interferensi Kimiawi, Interferensi ionisasi, Interferensi matriks; Flamefotometer: komponen alat, Interferensi spektral, serapan diri, interferensi lain; Spektrofotometer UV-VIS: komponen sumber cahaya, sel molekul (cuvet), sistem pembacaan, penyiapan seri larutan standar

dan sampel, pembuatan kurve standar; Spktrofotometer Infrared (FTIR): Preparasi sampel, pembuatan pelet, pembacaan dan interpretasi infrared spektrograf; Kjeldahl: sistem destruksi, destilasi, titrasi; *Pressure Plate Aparatus*: kompressor, *plate pressure*, penafsiran data pF; Permeameter: penyiapan sampel, pengukuran.

### **Pencemaran dan Rehabilitasi Tanah (PNT 20192214; 2/1)**

Konsep dasar pencemaran tanah dan air; Sumber-sumber bahan pencemar dan klasifikasikan macam-macam bahan pencemar (alami dan antropogenik); Identifikasi karakteristik bahan pencemar agrokimia (*a. Insecticide: organophosphorus compounds, organochlorines, carbamates, and pyrethroids, b. Herbicide: organochlorine compounds, derivatives, pyridine derivatives, aliphatic compounds, c. Fungicide: inorganic and organic compounds of heavy metals, derivatives of phthalic acid, benzimidazoles, derivatives of barbituric acid*); Faktor-faktor fisik-kimia tanah yang mempengaruhi bioavailabilitas polutan; Mekanisme polusi dan interaksi polutan – tanah; Teknik remediasi insitu-non-insitu, kimiawi dan fitoremediasi; Remediasi tanah secara fisik, kimia dan biologi; Konsep bioremediasi; Proses remediasi mikrobial; Rhizodegradation; Fitoremediasi (identifikasi dan pemanfaatan tanaman akumulator logam). Pemanfaatan bahan-bahan mineral alami dan organik sebagai adsorben polutan.

### **Geomorfologi dan Analisis Lansekap (PNT20192032; 2/1)**

Memberikan dasar pemahaman mengenai proses pembentukan permukaan bumi, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta persebaran sumberdaya lahan berikut pemanfaatannya secara lestari. Materi yang diberikan mencakup: konsep dasar ilmu geomorfologi (definisi dan istilah dalam geomorfologi, kunci geomorfologi, aspek kajian lansekap), klasifikasi lansekap (parameter lansekap, klasifikasi hirarkis); Geomorfologi Indonesia (susunan satuan lansekap pulau-pulau utama di Indonesia), komponen penyusun sumberdaya lahan; distribusi sumberdaya lahan dan ancaman bencana alam; pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya secara lestari.

### **Pertanian Presisi (PNT20192039; 2/0)**

Mengkaji heterogenitas di bidang: dasar-dasar analisis, *sensing by electromagnetic radiation, sensing of soil properties, sensing of crop properties, site-specific soil cultivation, site-specific crop production, site-specific fertilizing, site-specific recording of yields fusions, overlays and management zones.*

### **Pemanasan Global (PNT20192034; 2/0)**

Mata kuliah ini mengajarkan definisi *global warming, causes of global warming, effect of global warming, global warming and agriculture, response to global warming, copenhagen summit, Kyoto protocol, post kyoto protocol negotiation on green house emission, current issue and policy on global warming.*

### **Perencanaan dan Pengembangan Wilayah (Lintas Disiplin 2) (PNT20193117; 2/0)**

Mengkaji tentang: konsep wilayah dan pewilayahan (wilayah, daerah, kawasan, sistem wilayah terbuka dan tertutup), prinsip-prinsip perencanaan, konsep dasar pengembangan wilayah (keberlanjutan, keadilan, kesesuaian), analisis dalam perencanaan pengembangan wilayah (fisik, sosbud, ekonomi), kedudukan evaluasi lahan dalam perencanaan pengembangan wilayah, sistem perencanaan pengembangan wilayah di Indonesia (hirarki dan organisasi, top down dan bottom up planning, sector pembangunan), perundangan terkait perencanaan pengembangan wilayah, PPW untuk sektor pertanian, *Soil security issues.*

### **Keharaan Tanaman (PNT20193118; 2/1)**

Unsur hara (makro, mikro), unsur bermanfaat, unsur meracun. Penyerapan hara oleh tanaman. Kecukupan hara pada tanaman. Gangguan kekharaan. Lingkungan perakaran. Kajian kekharaan. Manajemen hara.

### **Survei dan Evaluasi Sumberdaya Lahan (PNT20193119; 2/1)**

Memberikan dasar pemahaman mengenai pengumpulan data tanah secara sistematis di lapangan yang didahului dengan interpretasi peta dan citra penginderaan jauh untuk menyusun desain sampling.

Kegiatan survei tanah yang menghasilkan data spasial tanah kemudian dilakukan interpolasi dan ekstrapolasi sehingga menghasilkan peta. Peta tanah berikut data spasial tanah yang melekat padanya kemudian dilakukan interpretasi untuk kepentingan pengembangan wilayah baik pertanian maupun non-pertanian. Materi yang diberikan mencakup: konsep dasar survei tanah dan evaluasi lahan (pendekatan parametric dan sintentik, survei tanah pragmatic dan general, evaluasi kemampuan dan kesesuaian lahan, penilaian tapak (*site investigation*) untuk non-pertanian, *land characteristics and quality, land utilitation*), deskripsi tanah (melalui bor dan profil), klasifikasi tanah (berbasis *genetic* dan *non genetic*), pemetaan tanah (teknik interpolasi, ekstrapolasi, analisis lansekap), evaluasi lahan untuk penyusunan tata guna lahan (strategi mengatasi pembatas dan penghambat pemanfaatan lahan).

### **Konservasi & Degradasi Lahan (PNT20193120; 2/1)**

Mengkaji tentang: konsep dasar degradasi dan konservasi sumberdaya lahan, pengenalan macam-macam bentuk degradasi sumberdaya lahan, proses dan faktor penyebab terjadinya degradasi lahan, pendekatan konservasi sumberdaya lahan, teknik-teknik konservasi sumberdaya lahan, strategi implementasi teknik konservasi lahan.

### **Penginderaan Jauh untuk Pertanian (PNT20193036; 2/0)**

Memberikan pemahaman dasar tentang ilmu PJ dan perkembangan terapannya di bidang pertanian. Cakupan materi dari kuliah PJ untuk Pertanian meliputi: Sistem Penginderaan jauh; Pengertian resolusi spasial, temporal, dan spectral; Macam-macam citra penginderaan jauh (citra foto, citra non-foto, citra multi-spectral, citra hyperspectral, citra gelombang mikro, *pixel and point cloud based image*); Interpretasi citra; Integrasi teknik PJ-GIS-GPS-Survey terestris; Terapan PJ untuk bidang perencanaan dan pengembangan pertanian (survei tanah, survey hama-penyakit management tanaman dan pemanenan).

### **Perundangan SDL (PNT20193040; 2/0)**

Mengkaji konsep dasar dan aplikasi yang berkaitan aturan pemanfaatan tanah dan lahan sebagai media tumbuh tanaman dan

unsur lingkungan, mencakup pokok bahasan: 1. Pengertian SDL 2. Tujuan dan fungsi Perundangan SDL, 3. Hukum dan Perundangan yang Berhubungan dengan Tata Kelola Hutan dan Lahan, 4. Permen LH no. 11 2006 tentang Wajib Amdal, 5. Pedoman Umum Budidaya Pertanian pada Lahan Pegunungan, 6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman, 7. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, 8. UU No 37 tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air.

### **Pertanian Organik (PNT20193038; 2/0)**

Mengkaji tentang pengertian, prinsip, dan peluang serta kendala penerapan sistem pertanian organik; perkembangan sistem pertanian dan peraturan pemerintah tentang Sistem Pertanian Organik, Sistem Budidaya dalam Pertanian Organik, Pengelolaan tanah berkelanjutan dalam Pertanian Organik; Sistem Pertanian Terpadu; Pengaturan pola tanam; Pupuk dan pemupukan dalam pertanian organik; Pengelolaan Hama Terpadu ; Kualitas air dalam pertanian organic, Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pertanian Organik, serta standarisasi dan sertifikasi sarana dan produk organik.

### **Perubahan Iklim dan Pertanian Cerdas (PNT20193121; 2/0)**

Mengkaji tentang: definisi perubahan iklim, climate change and green house gases emission, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam pertanian, *climate-smart agriculture, Internet of things (IoT) practices for smart agriculture, Controlled environment agriculture, Plant Factory, Smart Organic Agriculture and IoT.*

### **Analisis Tanah Air Pupuk dan Tanaman (PNT20193222; 2/1)**

Mengkaji prinsip-prinsip dasar analisis tanah, air pupuk, dan jaringan. Analisis tanah: Teknik sampling tanah, preparasi contoh tanah, pH (H<sub>2</sub>O, KCl, NaF, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), kemasaman (Al<sup>3+</sup> dan H<sup>+</sup> tertukar), DHL, N-total, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>-</sup>, C-organik, C-anorganik (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), fraksionisasi senyawa humat (asam humat, asam fulvat, humin, asam hematomelanik), Kapasitas Perukaran Kation (KPK), Kapasitas Perukaran Anion (KPA), Unsur hara total (destruksi kering dengan

NaCO<sub>3</sub> dan Muffle 10000C dan destruksi basah dengan Asam-asam kuat seperti HClO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, HCl dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), P-tersedia (Bray & Olsen), Sulfat tersedia (Turbidimetri), kation-kation basa tersedia (Ca, Mg, K, Na), Hara mikro tersedia (B dengan Azomatin-H, Fe-Zn-Mn-Cu dengan DTPA), Fe/Al-oksida dengan 3 pelarut selektif (Ditionite Citrate Bicarbonate/DCB, NH<sub>4</sub>-oxalate pH3, Na-pirophosphate); Analisis pupuk organik dan anorganik; Analisis Air: pH, DHL, COD, BOD, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub><sup>-</sup>, logam berat; Analisis Tanaman: Teknik sampling tanaman, preparasi sampel tanaman, destruksi jaringan tanaman (destruksi kering dengan Muffle 5500C dan destruksi basah dengan Asam-asam kuat seperti HClO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, HCl dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), metode pengukuran dengan dengan titrasi, Spektrofotometer UV-VIS, AAS dan flamefotometer.

### **Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Lahan (PNT20193223; 6/0)**

Kuliah PPSL mempunyai bobot 6 SKS yang diberikan dalam diskusi klas dan tugas kelompok secara terstruktur berikut kerja praktek berbobot 2 SKS yang dikemas dalam bentuk mata kuliah terpisah. Bobot kuliah yang relatif besar dimaksudkan untuk merangkul berbagai kuliah yang mendasari terapan dari kompetensi keahlian Ilmu Tanah untuk pengembangan sumberdaya lahan. Kuliah diajarkan berdasarkan kasus di daerah tertentu yang membutuhkan penyelesaian secara komprehensif dengan penekanan khusus pada bidang pertanian dan berbasis project tertentu. Cakupan materi meliputi: teori perencanaan, prioritas aktivitas, monitoring dan evaluasi pengembangan sumberdaya lahan; evaluasi sumberdaya air, evaluasi sumberdaya lahan, penataan penggunaan lahan; perbaikan karakteristik lahan (iklim, air, relief, tanah); rekayasa sosial masyarakat petani; pengelolaan air, tanah dan kesuburan tanah, pemilihan bibit tanaman unggul, pengendalian hama dan penyakit, pengelolaan hasil tanaman, dan penciptaan pasar.

### **Praktikum Pengelolaan Lahan (PNT20193224; 0/2)**

Praktikum PPSL berbobot 2 SKS yang diberikan dalam bentuk penugasan kepada mahasiswa untuk mengatasi suatu kasus tertentu di lapangan. Praktikum PPSL pelaksanaannya bersamaan dengan kuliah



PPSL sehingga tidak dapat diambil mendahului kuliah. Praktikum dilaksanakan dengan metode studio blok selama 2 minggu yang dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk dapat bekerja secara komprehensif secara berkelompok. Mahasiswa diharapkan terampil dalam memecahkan permasalahan lapangan secara ilmiah dan praktis operasional di lapangan.

#### **Koloid dalam Pertanian (PNT20193033; 2/0)**

Proses antar muka. Sistem koloid. Sifat Koloid. Koloid dalam tanah (organik dan anorganik). Koloid dan Agregat Tanah. Koloid dan Air Tanah. Koloid dan unsur Hara. Koloid dan Pestisida. Koloid dan Lingkungan.

#### **Analisis Meteorologi (PNT20193031; 2/0)**

Mengupas tentang batasan (definisi) serta cakupan, aspek pemanfaatan iklim, agihan radiasi dalam masyarakat tumbuhan, penggunaan radiasi oleh tanaman, foto periodisme, radiasi termal, temperatur udara/daun/tanah. Penanggulangan suhu ekstrim, *growing degree days*, air dan hasil tanaman, prakiraan musim dan hasil tanaman, kesesuaian iklim untuk tanaman, dan fenologi.

#### **Pengurangan Resiko Bencana (PNT20193037; 2/0)**

Memberikan pemahaman konsep dasar yang kuat serta terapannya di bidang pertanian secara khusus, mencakup pokok-pokok bahasan sebagai berikut: konsep umum (pengelolaan bencana dan pengurangan risiko bencana); beberapa istilah dalam pengelolaan dan pengurangan risiko bencana; macam-macam ancaman bencana khususnya di Indonesia (bencana alam, bencana non-alam, bencana gagal teknologi, bencana sosial dan kerusakan); organisasi pengelolaan bencana khususnya di Indonesia; penerapan pengurangan risiko bencana untuk perencanaan pembangunan khususnya untuk sektor pertanian.

## **10. PROGRAM STUDI MIKROBIOLOGI PERTANIAN**

#### **Mikrobioma Pertanian (PNM20191101; 2/1)**

Mata kuliah ini akan memaparkan dan mengulas ilmu pengetahuan terkini di balik pemahaman dampak mikrobioma terhadap pertanian. Kuliah ini akan mendefinisikan mikrobioma tanaman, serangga, hewan, dan lingkungan; menjelaskan secara umum metode yang digunakan untuk mengkarakterisasi mikrobioma, dan mendiskusikan dampak mikrobioma pada kesehatan tanah dan tanaman serta sistem pertanian yang keberlanjutan. Kuliah ini juga akan membahas faktor-faktor yang telah disarankan untuk memodulasi/merekayasa populasi mikroba, interaksi mikroba inang, dan dinamika populasi mikrobioma.

#### **Fisika Dasar (PNM20191102; 2/0)**

Mata kuliah ini akan memaparkan dan mengulas tentang dasar dan vektor, persamaan-persamaan gerak lurus dan lengkung. Hukum I, II, III Newton, kerja, gaya konservatif, daya, momentum, dan gaya sentral. Sistem zarah, kinematika dan dinamika benda tegar, serta torka. Getaran, gelombang, bunyi dan elastisitas. Mekanika fluida : statika dan dinamika. Kalorimetri, pemuaian, panas laten, perpindahan panas dan hukum termodinamika. Elektostatika : Kuat medan dan potensial listrik, kapasitor. Elektrodinamika : Tahanan, hukum ohm, untai listrik DC, kemagnetan, arus bolak-balik, dan harga RMS. Optika : Gelombang eletromagnet, cahaya, interferensi, dan difraksi. Teori foton, gelombang de Broglie, atom sederhana, atom kompleks, zat padat dan zarah elementer.

#### **Biologi Mikroorganisme (PNM20191203; 2/1)**

Mengenalkan berbagai kelompok mikroorganisme terutama bakteri, arkae, khamir dan jamur, serta virus. Sejarah, arti penting, macam struktur sel dan fungsi, aktivitas sel mikroorganisme: nutrisi, fisiologi dan metabolisme, pengenalan genetika mikroorganisme, serta interaksinya dengan lingkungan.

### **Kimia Organik (PNM20191204; 2/0)**

Atom dan molekul. Orbital dalam ikatan kovalen. Isometri struktur, dan tatanama. Spektroskopi dan IR. Stereokimia. Senyawa hidrokarbon, alkohol, eter, dan amina. Resonansi dan aromatisitas. Alkil halida dan senyawa karbonil. Karbohidrat, lemak dan protein.

### **Enzimologi (PNM20192105; 2/0)**

Bahasan meliputi enzim sebagai protein, biokatalisator, dan perannya di dalam kehidupan mikrobia. Selanjutnya juga dipelajari kinetika, mekanisme kerja katalitik, stabilitas, faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas enzim, dan aplikasi enzim dalam bidang industri pertanian, pangan, pakan serta lingkungan.

### **Genetika Mikrobia (PNM20192106; 2/1)**

Mempelajari sistem genom pada prokariotik dan eukariotik, bahan genetika di luar kromosom, sistem pemindahan bahan genetik, perubahan pada bahan genetik, teknik-teknik dasar rekombinasi DNA, dan pendekatan genetik untuk memahami proses-proses selular.

### **Fisiologi Mikrobia (PNM20192107; 2/1)**

Topik dalam mata kuliah ini ditiitikberatkan pada struktur sel dan fungsi organnya, nutrisi dan faktor lingkungannya, enzim dan regulasinya, bioenergitik dan metabolisme, sintesis protein, pertumbuhan mikrobia, informasi genetik, regulasi dan ekspresi gen.

### **Ekologi Mikrobia (PNM20192108; 2/1)**

Mempelajari hubungan antara faktor lingkungan dengan kehidupan mikrobia. Mengenal asosiasi antar mikrobia, antara mikrobia-jasad tingkat tinggi, dan interaksi mikrobia dengan lingkungan fisika-kimianya serta teknik-teknik terkini yang digunakan dalam mempelajari ekologi mikrobia.

### **Sistematika & Taksonomi Mikrobia (PNM20192109; 2/1)**

Mata kuliah ini memahami pembagian 3 kelompok (kingdom) jasad hidup (bakteri, arkea, dan eukariotik). Topik yang dibahas

meliputi metabolisme, adaptasi, karakteristik mikroba baik morfologi, fisiologi, maupun molekulernya, dan metode analisis filogenetik.

### **Mikrobiologi Tanah & Tanaman (PNM20192210; 2/1)**

Mata kuliah ini memberi bekal pengetahuan tentang populasi mikrobia di dalam tanah dan tanaman, metode-metode untuk mempelajari, perannya di dalam sistem pertanian, kesuburan tanah, daur unsur hara, serta interaksinya dengan tanaman dan tanah.

### **Mikrobiologi Akuatik (PNM20192211; 2/1)**

Kuliah ini menguraikan berbagai jenis, aktivitas, daur unsur dalam perairan, dan peran mikrobia di ekosistem perairan termasuk kolam, sungai, danau, air bawah tanah, dan laut. Analisis peran mikroba dalam perairan, meliputi: pemanfaat biofilm dalam pengelolaan limbah, interaksi mikroba dengan flora-fauna air, pemanfaatan agensia biologi/mikrobia sebagai indikator kualitas air dan industri.

### **Mikrobiologi Agroindustri (PNM20192212; 2/1)**

Merupakan tinjauan umum tentang penggunaan jasad hidup atau bagian-bagiannya untuk menghasilkan barang atau jasa. Dalam mata kuliah ini akan diberikan uraian tentang *agricultural industry* berbasis mikrobia yang telah ada dan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan proses dan produk bioteknologi.

### **Bioinformatika Dasar (PNM20193113; 2/0)**

Kuliah ini mengajarkan keterampilan bioinformatika yang digunakan dalam penelitian mikrobiologi dan bioteknologi untuk menganalisis sekuen/urutan DNA dan protein baik individu maupun genome. Fokusnya adalah pengalaman langsung yang ekstensif menggunakan alat bioinformatika berbasis web. Mahasiswa belajar bagaimana mengevaluasi sumber data dan memilih jalur yang benar menuju solusi. Pengenalan data biologi/database, mencari database, menggunakan perangkat lunak canggih, dan menafsirkan hasil.

### **Analisis Kimia & Biologi Molekuler (PNM20193114; 2/0)**

Kuliah ini menjelaskan peran dan fungsi 1) analisis kimia analitik dalam melakukan prinsip penentuan dan pengukuran unsur atau senyawa kimia yang dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif serta metode yang digunakan; 2) teknik biologi molekuler terapan meliputi isolasi dan analisis asam nukleat dan protein, desain primer, PCR, kloning dan ekspresi DNA rekombinan, serta sekuensing.

### **Teknologi & Rekayasa Enzim (PNM20193115; 2/0)**

Mata kuliah ini membahas tentang teknik-teknik untuk memproduksi enzim pada skala laboratorium maupun industri, teknik-teknik isolasinya, serta formulasi untuk aplikasinya. Selain itu juga diberikan pengantar untuk merekayasa aktivitas dan ketahanan enzim dengan teknik rekayasa genetika.

### **Bioteknologi Tanah & Lingkungan (PNM20193116; 2/0)**

Dalam mata kuliah ini dibahas tentang pemanfaatan mikrobia tanah dan proses-proses metabolismenya untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan perbaikan lingkungan.

### **Mikrobiologi Pasca Panen (PNM20193117; 2/1)**

Matakuliah ini membahas jenis dan macam mikrobia berikut hasil panen, dampaknya, dan cara penanganannya. Juga dibahas tentang penggunaan mikrobia untuk pengawetan dan peningkatan kualitas hasil panen.

### **Kewirausahaan Mikrobiologi (PNM20193118; 1/0)**

Matakuliah ini didesain untuk memberikan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan kepada mahasiswa tentang perkembangan konsep-konsep kewirausahaan, peranan kreativitas, inovasi mikrobiologi, dan berbagai strategi dalam kewirausahaan, serta berbagai hal yang terkait dengan persiapan untuk menjadi wirausaha khususnya dalam bidang mikrobiologi.

### **Pengantar Biologi Sintetik (PNM20193119; 2/0)**

Kuliah ini akan memperkenalkan konsep biologis sintetik, yang secara umum didefinisikan sebagai konstruksi dan rekonstruksi sistem biologi, dan aplikasi praktisnya dalam penelitian dan industri. Alat biologi molekuler canggih untuk perakitan DNA, konstruksi jalur dan sirkuit biologis, pengeditan genom, dan strategi untuk kendali transkripsi akan diperkenalkan dalam kuliah ini.

### **Keragaman Hayati (PNM20193120; 2/0)**

Dalam kuliah ini dibahas tentang definisi, arti penting, kriteria dan cara penentuan derajat keragaman hayati, pola keragaman, cara-cara dan pengelolaan untuk mempertahankan keragaman tersebut.

### **Pengantar Biodegradasi & Bioremediasi (PNM20193221; 2/0)**

Dalam mata kuliah ini dibahas biotransformasi senyawa xenobiotik, pertumbuhan mikrobia kaitannya dengan biodegradasi, periode aklimasi, reaksi enzimatik mekanisme biodegradasi, detoksifikasi dan aktivitas senyawa xenobiotik, ambang konsentrasi, faktor-faktor yang berperan dalam biodegradasi, mekanisme dan teknologi bioremediasi, bioaugmentasi dan biostimulasi, biosorpsi dan perannya dalam remediasi polutan.

### **Teknologi Produksi Biomasa (PNM20193222; 2/0)**

Mata kuliah ini membahas tentang teknologi perbanyakan mikrobia baik pada skala laboratorium sampai dengan skala industri. Pembahasan juga meliputi media pertumbuhan, sifat pertumbuhan, faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan dan cara pengendalian faktor-faktor tersebut.

### **Termomikrobiologi (PNM20193223; 2/0)**

Di dalam mata kuliah ini dibahas tentang pengaruh suhu terhadap mikrobia, mekanisme ketahanan hidup mikrobia pada suhu ekstrem, dan pemanfaatan mikrobia tahan suhu ekstrem. Penggunaan suhu untuk menghambat maupun membunuh mikrobia juga dibahas dalam mata kuliah ini.

### **Keamanan Biologi (PNM20193224; 2/0)**

Di dalam mata kuliah ini dibahas tentang pengaruh suhu terhadap mikrobia, mekanisme ketahanan hidup mikrobia pada suhu ekstrem, dan pemanfaatan mikrobia tahan suhu ekstrem. Penggunaan suhu untuk menghambat maupun membunuh mikrobia juga dibahas dalam mata kuliah ini.

### **Otomatisasi Dalam Proses Mikrobiologis (PNM20193225; 2/0)**

Menjelaskan mengenai penggunaan sensor, komputasi cerdas dan teknologi TIK, serta alat matematika dapat diterapkan secara efektif ke proses/sistem mikrobiologi. Interaksi dan kendali jarak jauh, visualisasi dan penyimpanan data, juga akan dijelaskan pada matakuliah ini.



): Salah satu kegiatan praktikum Departemen Perikanan





**PERBANDINGAN DAN KESETARAAN KURIKULUM 2012 dan 2019 (PS AGRONOMI, PROTEKSI TANAMAN, EKONOMI PERTANIAN & AGRIBISNIS, PENYULUHAN & KOMUNIKASI PERTANIAN, ILMU TANAH, MIKROBIOLOGI PERTANIAN)**

**Mata Kuliah yang tidak ada di Kurikulum Baru (disetarakan dengan MK di Kurikulum Baru)**

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
MKS 1100	Kimia Anorganik	1	2	0	2
MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	1	0	1	1
MMS 1101	Matematika	1	3	0	3
BIO1101	Biologi Umum	1	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNA20191204	Kimia Terapan	2	2	0	2
PNT20191204	Praktikum Kimia Analitik	2	0	1	1
PNA20191101	Matematika Terapan	1	2	0	2
PNU20191102	Botani	1	2	0	2

**Mata Kuliah yang tidak ada di Kurikulum Baru**

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	1	0	1	1
MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	2	0	1	1
PNB1241P	Praktikum Statistika	2	0	1	1

**Keterangan**

diselenggarakan sem 1 2021/2022 untuk mahasiswa angkatan 2018 dan sebelumnya

diselenggarakan sem 2 2020/2021 untuk mahasiswa angkatan 2018 dan sebelumnya

diselenggarakan sem 2 2020/2021 untuk mahasiswa angkatan 2018 dan sebelumnya

**Mata Kuliah yang ada di Kurikulum Lama dan di Kurikulum baru (PELAKSANAAN TETAP, SKS SAMA)**

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
MFS 1100	Fisika Dasar	1	2	0	2
MKS 1201	Kimia Organik	2	2	0	2
BDU 1105	Bahasa Indonesia	1	2	0	2
UNU 1100	Pendidikan Pancasila	1	2	0	2
UNU310X	Pendidikan Agama	5	2	0	2
PNU1101	Pengantar Ilmu Pertanian	1	2	0	2
UNU1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	0	2
PNB 1241	Statistik	2	2	0	2
PNB 2141	Perancangan Percobaan	3	2	1	3
PNA2200	Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan	4	2	1	3
PNA3144	Budidaya Tanaman Semusim	5	2	1	3
PNA3108	Fisiologi Tanaman	5	2	1	3
PNU2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	4	2	0	2
PNU3104	Metodologi Penelitian	5	2	0	2
PNT1201	Dasar-dasar Ilmu Tanah	2	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNM20191102	Fisika Dasar	1	2	0	2
PNM20191204	Kimia Organik	2	2	0	2
UNU20191101	Bahasa Indonesia	1	2	0	2
UNU20191102	Pendidikan Pancasila	1	2	0	2
UNU2019310x	Pendidikan Agama	5	2	0	2
PNU20191101	Pengantar Ilmu Pertanian	1	2	0	2
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	0	2
PNA20191251	<i>Statistika Pertanian</i>	2	2	0	2
PNA20192153	Perancangan Percobaan	3	2	1	3
PNA20192206	Fisiologi Tumbuhan	4	2	1	3
PNA20193111	Budidaya Tanaman Semusim	5	2	1	3
PNA20193110	Fisiologi Tanaman	5	2	1	3
PNU20192205	Bioteknologi Pertanian	4	2	0	2
PNU20193107	Metodologi Penelitian	5	2	0	2
PNT20191202	<i>Watak dan Sifat Tanah</i>	2	2	1	3

PNT2122	Klimatologi Dasar	3	2	1	3
PNA1220	Dasar-dasar Ekologi	2	2	1	3
PNB3121	Metode Pemuliaan Tanaman	5	2	1	3
PNB3114	Genetika Molekuler	5	2	0	2
PNA3270	Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah (P)	GEN	2	1	3
PNA3272	Pasca Panen Hortikultura (P)	GEN	2	1	3
PNB3233	Manajemen Perbenihan (P)	GEN	2	0	2
PNA4186	Topik Khusus Agronomi (P)	GAS	1	0	1
PNA3160	Budidaya Tanaman Sayur dan Hidroponik (P)	GAS	2	1	3
PNA4128	Agroekologi (P)	GAS	2	0	2
PNA3262	Budidaya Jaringan Tanaman (P)	GEN	2	1	3
PNA3164	Lansekap dan Budidaya Tanaman Hias (P)	GAS	2	1	3
PNA3268	Budidaya Anggrek (P)	GEN	1	1	2
PNT3112	Konservasi dan Reklamasi Lahan	5	2	1	3
PNT3202	Analisis Tanah, Air, Pupuk dan Tanaman (P)	GEN	2	1	3
PNT3205	Geomorfologi dan Analisis Lansekap (P)	GEN	2	1	3
PNT4117	Pemupukan dan Teknologi Bahan Pupuk (P)	GAS	2	0	2
PNP3219	Perubahan Sosial (P)	GEN	2	0	2
PNP3216	Sosiologi Keluarga (P)	GEN	2	0	2
PNH3163	Karantina Tumbuhan (P)	GAS	2	0	2
PNH3150	Patogen Tumbuhan	5	2	1	3

PNE3106	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	5	0	2	2
PNE3158	Dasar-dasar Riset Operasi (P)	GAS	2	1	3
PNP3221	Hubungan Masyarakat (P)	GEN	2	1	3
PNP2204	Psikologi Sosial	4	2	0	2
PNM3261	Mikrobiologi Tanah	6	2	1	3
PNM3262	Mikrobiologi Air	6	2	1	3

PNT20192105	<i>Klimatologi Pertanian</i>	3	2	1	3
PNA20191203	<i>Ekosistem Pertanian</i>	2	2	1	3
PNA20193156	<i>Metode Pemuliaan Tanaman</i>	5	2	1	3
PNA20193157	<i>Genetika untuk Pemuliaan Tanaman</i>	5	2	0	2
PNA20193217	<i>Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah (P)</i>	GEN	2	1	3
PNA20193216	<i>Pasca Panen Hortikultura (P)</i>	GEN	2	1	3
PNA20193262	<i>Manajemen Perbenihan (P)</i>	GEN	2	0	2
PNA20194122	<i>Topik Khusus Agronomi (P)</i>	GAS	1	0	1
PNA20194121	<i>Budidaya tanaman Sayur dan Hidroponik (P)</i>	GAS	2	1	3
PNA20194124	<i>Agroekologi (P)</i>	GAS	2	0	2
PNA20192259	<i>Budidaya Jaringan Tanaman (P)</i>	GEN	2	1	3
PNA20194123	<i>Lansekap dan Budidaya Tanaman Hias (P)</i>	GAS	2	1	3
PNA20193218	<i>Budidaya Anggrek (P)</i>	GEN	1	1	2
PNT20193120	<i>Konservasi dan Degradasi Lahan (P)</i>	GAS	2	1	3
PNT20193222	<i>Analisis Tanah, Air, Pupuk dan Tanaman (P)</i>	GEN	2	1	3
PNT20192032	<i>Geomorfologi dan Analisis Lansekap (P)</i>	GEN	2	1	3
PNT20192041	<i>Teknologi Bahan Pupuk dan Pemupukan (P)</i>	GAS	2	0	2
PNP 20192206	<i>Perubahan Sosial</i>	4	2	0	2
PNP20192218	<i>Sosiologi Keluarga (P)</i>	GEN	2	0	2
PNH20193117	<i>Karantina Tumbuhan</i>	5	2	0	2
PNH20193118	<i>Mikologi Pertanian</i>	GAS	2	1	3
PNH20193119	<i>Virologi Tumbuhan</i>	GAS	2	1	3
PNH20193120	<i>Prokariot Patogen Tumbuhan</i>	GAS	2	1	3
PNE20193109	<i>Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian</i>	5	0	2	2
PNE20193156	<i>Dasar-dasar Riset Operasi (P)</i>	GAS	2	1	3
PNP20193226	<i>Hubungan Masyarakat (P)</i>	GEN	2	1	3
PNP20192223	<i>Psikologi Sosial (P)</i>	GEN	2	0	2
PNM20192210	<i>Mikrobiologi Tanah dan Tanaman (P)</i>	GEN	2	1	3
PNM20192211	<i>Mikrobiologi Akuatik (P)</i>	GEN	2	1	3

PNE3156	Analisis Proyek Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNE2152	Dasar-Dasar Akuntansi (P)	GAS	2	1	3

PNE20193155	<i>Analisis Bisnis dan Proyek Pertanian (P)</i>	GAS	2	1	3
PNE20193157	Dasar-Dasar Akuntansi (P)	GAS	2	1	3

**Mata kuliah yang PELAKSANAAN SEMESTERNYA SAMA dengan SKS BERBEDA**

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNE 2254	Kewirausahaan	4	2	0	2
PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	1	2	0	2
PNA3124	Ekologi Tanaman	5	2	0	2
PNH3271	Dasar-Dasar Patologi Serangga (P)	GEN	1	1	2
PNH3274	Pembiakan Massal Serangga (P)	GEN	1	1	2
PNH3161	Bioteknologi Perlindungan Tanaman (P)	GAS	2	0	2
PNH3151	Biologi Nematoda Parasitik (P)	GAS	1	1	2
PNH3283	Pengantar Prokariot Patogen Tumbuhan (P)	GEN	1	1	2
PNH3281	Nematologi Pertanian (P)	GEN	1	1	2
PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	3	2	0	2
PNE3261	Koperasi Pertanian	GEN	2	0	2
PNE3215	Ekonomi Internasional (P)	GEN	2	0	2
PNE3127	Politik Pertanian (P)	GAS	2	0	2
PNE3263	Manajemen Finansial (P)	GEN	2	0	2
PNE3216	Ekonomi SDA & Lingk (P)	GEN	3	0	3
PNE3225	Manajemen SDM (P)	GEN	2	0	2
PNE3224	Ekonomi Manajerial (P)	GEN	3	0	3
PNE3210	Ekonomi Agroindustri (P)	GEN	3	0	3
PNP3130	Statistik Ilmu Sosial	5	2	0	2
PNP4126	Evaluasi Program Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNP3214	AMPS	6	0	1	1
PNP3224	Pembangunan Masyarakat	6	2	0	2
PNP3217	Dinamika Kelompok (P)	GEN	2	0	2
PNT3214	Fisika Kimia Koloid (P)	GEN	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNE20192253	Kewirausahaan	4	2	1	3
PNE20191101	<i>Manajemen &amp; Ekonomi Pertanian</i>	1	2	1	3
PNA20193108	Ekologi Tanaman	5	2	1	3
PNH20193221	<i>Patologi Serangga (P)</i>	GEN	2	1	3
PNH20193226	Pembiakan Massal Serangga (P)	GEN	2	1	3
PNH20194132	Bioteknologi Perlindungan Tanaman (P)	GAS	2	1	3
PNH20194129	Biologi Nematoda Parasitik (P)	GAS	2	1	3
PNH20193120	<i>Prokariot Patogen Tumbuhan (P)</i>	GAS	2	1	3
PNH20192213	Nematologi Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNE20192103	<i>Ilmu Usaha Tani</i>	3	2	1	3
PNE20193262	Koperasi Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNE20193216	Ekonomi Internasional (P)	GEN	2	1	3
PNE20193111	Politik Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNE20193260	Manajemen Finansial (P)	GEN	3	1	4
PNE20193217	Ekonomi SDA & Lingk (P)	GEN	2	1	3
PNE20193258	Manajemen SDM (P)	GEN	2	1	3
PNE20193259	Ekonomi Manajerial (P)	GEN	2	1	3
PNE20193212	Ekonomi Agroindustri (P)	GEN	2	1	3
PNP20193111	Statistik Ilmu Sosial	5	2	1	3
PNP20193109	<i>Manajemen Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian</i>	5	3	1	4
PNP20193224	Aplikasi Metode Penelitian Sosial (P)	GEN	1	1	2
PNP20193225	Pembangunan Masyarakat (P)	GEN	3	0	3
PNP 20192207	Dinamika Kelompok	4	2	1	3
PNT20193033	<i>Koloid dalam Pertanian (P)</i>	GEN	2	0	2



Mata Kuliah yang PELAKSANAAN SEMESTERNYA BERBEDA dengan SKS SAMA

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
BDU 2106	Bahasa Inggris	3	2	0	2
PNU2102	Biokimia	3	2	0	2
PNU2102P	Praktikum Biokimia	3	0	1	1
PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	5	2	1	3
PNM2211	Dasar-dasar Mikrobiologi	4	2	1	3
PNH2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	4	2	1	3
PNH2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	4	2	1	3
PNT3115	Kesuburan Pemupukan dan Kesehatan Tanah	5	2	1	3
PNT3225	Pengelolaan Air untuk Pertanian	6	2	1	3
PNA1240	Dasar-dasar Agronomi	2	2	1	3
PNB2111	Dasar-dasar Genetika	3	2	1	3
PNB2221	Dasar-dasar Pemuliaan Tanaman	4	2	1	3
PNA3248	Budidaya Tanaman Tahunan	6	2	1	3
PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2	2	0	2
PNA3256	Ilmu Gulma	6	2	1	3
PNA3150	Pengantar Sistem Pertanaman (P)	GAS	2	0	2
PNA4182	Pengkajian Lapangan Agronomi (P)	GEN	0	2	2
PNA3166	Budidaya Tanaman Obat (P)	GAS	2	0	2
PNA3108	Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman	5	2	1	3
PNP1201	Sosiologi Pertanian	2	2	0	2
PNB2231	Teknologi Benih	4	2	1	3
PNB3213	Pengantar Genetika kuantitatif	6	2	0	2
PNB3222	Pengantar Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman	6	2	0	2
PNB3132	Fisiologi Biji (P)	GAS	2	1	3
PNH3141	Entomologi Dasar (P)	GAS	2	1	3
PNH3292	Pestisida Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNH3162	Teknik Pengamatan Hama dan Penyakit Tumbuhan (P)	GAS	2	1	3
PNH3140	Identifikasi Hama Tanaman	5	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNU20192206	<i>Bahasa Inggris Akademik</i>	4	2	0	2
PNU20191203	Biokimia	2	2	0	2
PNU20191204	Praktikum Biokimia	2	0	1	1
PNP20191202	<i>Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian</i>	2	2	1	3
PNM20191101	<i>Mikrobioma Pertanian</i>	1	2	1	3
PNH20192108	<i>Zoologi Pertanian</i>	GAS	2	1	3
PNH20192107	<i>Fitopatologi</i>	GAS	2	1	3
PNT20192106	<i>Kesuburan Tanah dan Pemupukan</i>	3	2	1	3
PNT20192215	Pengelolaan Air untuk Pertanian	4	2	1	3
PNA20191102	<i>Agronomi</i>	1	2	1	3
PNA20191252	<i>Genetika Pertanian</i>	2	2	1	3
PNA20192155	<i>Pemuliaan Tanaman</i>	3	2	1	3
PNA20192207	Budidaya Tanaman Tahunan	4	2	1	3
PNE20192102	Ekonomi Pertanian	3	2	0	2
PNA20193109	Ilmu Gulma	5	2	1	3
PNA20193219	Pengantar Sistem Pertanaman (P)	GEN	2	0	2
PNA20193115	Pengkajian Lapangan Agronomi (P)	GAS	0	2	2
PNA20193220	Budidaya Tanaman Obat (P)	GEN	2	0	2
PNA20192213	Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman	4	2	1	3
PNP20191101	Sosiologi Pertanian	1	2	0	2
PNA20192154	Teknologi Benih	3	2	1	3
PNA20193157	<i>Genetika untuk Pemuliaan Tanaman</i>	5	2	0	2
PNA20193158	<i>Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman</i>	5	2	0	2
PNA20193263	Fisiologi Biji (P)	GEN	2	1	3
PNH20192211	<i>Entomologi Pertanian (P)</i>	GEN	2	1	3
PNH20193114	Pestisida Pertanian	5	2	1	3
PNH20192209	<i>Monitoring, Surveilensi dan Peramalan</i>	4	2	1	3
PNH20192211	<i>Entomologi Pertanian (P)</i>	GEN	2	1	3

PNH3280	Pengelolaan Hama dan Penyakit Tanaman	6	2	1	3
---------	---------------------------------------	---	---	---	---

PNH3290	Pengelolaan Hama dan Penyakit Pasca Panen	6	2	1	3
PNP3110	Manajemen Penerbitan (P)	GAS	2	1	3
PNP2203	Komunikasi Massa	4	2	0	2
PNP3213	Komunikasi Sosial	6	2	0	2
PNP3128	Pendidikan Orang Dewasa	5	2	1	3
PNP3223	Periklanan (P)	GEN	2	1	3
PNP3222	Jurnalisme Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNT 2213	Ilmu Kimia Tanah	4	2	1	3
PNT2204	Geologi dan Mineralogi Tanah	4	2	1	3
PNT3107	Genesis dan Klas Tanah	5	2	1	3
PNT3110	Ilmu Fisika Tanah	5	2	1	3
PNT3216	Keharaan Tanaman	6	2	1	3
PNT3203	Metodologi Penelitian Tanah	6	2	0	2
PNT4118	Pencemaran Tanah	7	2	0	2
PNT3208	Survei, Evaluasi, Tata Guna Lahan	7	2	1	3
PNT4109	Digitasi dan Sistem Informasi (P)	GAS	2	1	3
PNM2231	Pengantar Ensimologi	4	2	0	2
PNM3112	Pengantar Taksonomi Mikrobial	5	2	1	3
PNE3155	Manajemen Agribisnis	5	2	0	2
PNE3105	Pengantar Ekonometrika	5	2	1	3
PNE3296	AMPS	6	0	1	1

PNH20192212	Vertebrata Hama (P)	GEN	2	1	3
PNH20192213	Nematologi Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNH20192104	Hama Tanaman Pertanian	3	2	1	3
PNH20192105	Penyakit Tanaman Pertanian	3	2	1	3
PNH20192106	Hama dan Penyakit Tanaman di Ruang Tertutup dan Pasca Panen	3	2	1	3
PNP20192221	Manajemen Penerbitan (P)	GEN	2	1	3
PNP 20192103	Komunikasi Massa	3	2	0	2
PNP 20192208	Komunikasi Sosial	4	2	0	2
PNP 20192105	Pendidikan Orang Dewasa	3	2	1	3
PNP20192116	Periklanan dalam Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNP20192117	Jurnalisme Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNT20192107	Kimia Tanah	3	2	1	3
PNT20191101	Batuan dan Bahan Induk Tanah	1	2	1	3
PNT20192108	Genesis Tanah	3	2	1	3
PNT20192210	Fisika Tanah	4	2	1	3
PNT20193118	Keharaan Tanaman	5	2	1	3
PNU20193107	Metodologi Penelitian	5	2	0	2
PNT 20192214	Pencemaran dan Rehabilitasi Tanah (P)	GEN	2	1	3
PNT20193119	Survei dan Evaluasi Sumberdaya Lahan	5	2	1	3
PNT20192212	Geoinformasi Sumberdaya Lahan (P)	GEN	2	1	3
PNM20192105	Enzimologi	3	2	0	2
PNM20192109	Sistematika dan Taksonomi Mikrobial	3	2	1	3
PNE20192152	Manajemen Agribisnis	3	2	0	2
PNE20192105	Ekonometrika	3	2	1	3
PNE20193110	AMPS 1	5	0	1	1

#### Mata Kuliah yang PELAKSANAAN SEMESTERNYA BERBEDA dengan SKS BERBEDA

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNH2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	3	2	0	2
PNU3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	6	3	0	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNH20191101	Perlindungan Tanaman	1	2	1	3
PNT20193117	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	5	2	0	2

PNA3252	Manajemen Tanaman (P)	6	2	1	3
PNH3284	Pengantar Virologi Tumbuhan (P)	GEN	1	1	2
PNH3282	Pengantar Mikologi Pertanian (P)	GEN	1	1	2
PNH3164	Klinik Tumbuhan (P)	GAS	0	1	1
PNH3142	Vertebrata Hama (P)	GAS	1	1	2
PNH3152	Patologi Benih (P)	GAS	1	1	2
PNH3153	Pengantar Epidemiologi Penyakit Tumbuhan (P)	GAS	1	1	2
PNH3273	Apiologi (P)	GEN	1	1	2
PNH3272	Akarologi (P)	GEN	1	1	2
PNE 3157	Pemasaran Pertanian	GAS	2	1	3
PNE3159	Akuntansi Manajemen (P)	GAS	2	0	2
PNE3160	Akuntansi Biaya (P)	GAS	2	0	2
PNE3107	Pengantar Ilmu Pemasaran (P)	5	2	0	2
PNE3225	Ekonomi SDM (P)	GEN	2	0	2
PNE3264	Manajemen Produksi Pertanian (P)	GEN	3	0	3
PNE3214	Ekonomi Regional (P)	GEN	3	0	3
PNE3226	Ekonomi Produksi Pertanian (P)	GEN	3	0	3
PNE 2208	Ekonomi Mikro	4	3	0	3
PNE 2202	Ekonomi Matematika	4	3	0	3
PNE 3104	Ekonomi Makro	5	3	0	3
PNE3123	Pembangunan Pertanian	GAS	3	0	3
PNP3109	Fotografi Pertanian (P)	GAS	0	2	2
PNP3129	Metode Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	5	2	0	2
PNP3212	Perencanaan Program Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	6	2	1	3
PNP3220	Manajemen Penyiaran (P)	GEN	2	0	2
PNP3215	Audio Video Pertanian (P)	GEN	0	2	2
PNT3119	Biologi Tanah	5	2	1	3
PNT4120	Pengelolaan Tanah (P)	GAS	2	1	3

PNA20193114	Manajemen Tanaman (P)	GAS	2	0	2
PNH20193119	<i>Virologi Tumbuhan (P)</i>	GAS	2	1	3
PNH20193118	<i>Mikologi Pertanian (P)</i>	GAS	2	1	3
PNH20193224	Klinik Tumbuhan (P)	GEN	1	1	2
PNH20192212	Vertebrata Hama (P)	GEN	2	1	3
PNH20193222	Patologi Benih (P)	GEN	2	1	3
PNH20191202	<i>Epidemiologi Penyakit Tumbuhan</i>	2	2	0	2
PNH20194130	Apiologi (P)	GAS	2	1	3
PNH20194131	Akarologi (P)	GAS	2	1	3
PNE20192207	Pemasaran Pertanian	4	1	1	2
PNE20193260	<i>Manajemen Finansial (P)</i>	GEN	3	1	4
PNE20193260	<i>Manajemen Finansial (P)</i>	GEN	3	1	4
PNE20193261	<i>Manajemen Pemasaran (P)</i>	GEN	2	1	3
PNE20193113	Ekonomi SDM (P)	GAS	2	1	3
PNE20193154	Manajemen Produksi Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNE20193115	Ekonomi Regional (P)	GAS	2	1	3
PNE20193114	Ekonomi Produksi Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNE20192104	Ekonomi Mikro	3	2	1	3
PNE20191201	Ekonomi Matematika	2	2	1	3
PNE20192206	Ekonomi Makro	4	2	1	3
PNE20192208	Pembangunan Pertanian	4	2	1	3
PNP20192222	Fotografi Pertanian (P)	GEN	2	1	3
PNP 20192104	Metode dan Teknik Penyuluhan Komunikasi Pertanian	3	2	1	3
PNP20193109	Manajemen Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	5	3	1	4
PNP20192115	Manajemen Penyiaran (P)	GAS	2	1	3
PNP20192114	Audio Video Pertanian (P)	GAS	2	1	3
PNT20192109	Biologi Tanah (P)	GAS	2	0	2
PNT20193223	<i>Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Lahan (P)</i>	GEN	6	0	6

## PROTEKSI TANAMAN

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNH3291	Pengendalian Hayati	GEN	2	1	3
PNH3165	Masalah Khusus Hama dan Penyakit Tumbuhan	GAS	0	1	1
PNH3160	Ekologi Hama Penyakit Tumbuhan	5	2	1	3
PNH3270	Kebijakan Perlindungan Tanaman	6	2	0	2

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNT3206	Handasah dan Kartografi	GEN	2	1	3
PNT3211	Hubungan Tanah, Air, Tanaman dan Atmosfir	6	2	1	3
PNT4123	Klimatologi Pertanian	GAS	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total

**PERBANDINGAN DAN KESETARAAN KURIKULUM 2012 dan 2019 (PS AKUAKULTUR, MANAJEMEN SUMBERDAYA AKUATIK, DAN TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN)**

**Mata Kuliah yang tidak ada di Kurikulum Baru (disetarakan dengan MK di Kurikulum Baru)**

**MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)**

Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
MKS 1100	Kimia Anorganik	1	2	0	2
MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	1	0	1	1
MMS 1101	Matematika	1	3	0	3

Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNT20191204	Kimia Terapan	2	2	0	2
PNT20191204	Praktikum Kimia Analitik	2	0	1	1
PNA20191101	Matematika Terapan	1	2	0	2

**Mata Kuliah yang tidak ada di Kurikulum Baru**

**MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)**

Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	1	0	1	1
MKS 1201P	Prakt Kimia Organik	2	0	1	1
PNB1241P	Praktikum Statistika	2	0	1	1
PIM 3133	Pengolahan Data Perikanan	5	2	1	3

**Keterangan**

diselenggarakan sem 1 2021/2022 untuk angkatan 2018 & sebelumnya  
 diselenggarakan sem 2 2020/2021 untuk angkatan 2018 & sebelumnya  
 diselenggarakan sem 2 2020/2021 untuk angkatan 2018 & sebelumnya  
 diselenggarakan sem 1 2021/2022 untuk angkatan 2018 & sebelumnya

**Mata kuliah yang ada di Kurikulum Lama dan di Kurikulum baru (PELAKSANAAN TETAP)**

**MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)**

Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
MFS 1100	Fisika Dasar	1	2	0	2
MKS 1201	Kimia Organik	2	2	0	2
BDU 1105	Bahasa Indonesia	1	2	0	2
UNU 1100	Pendidikan Pancasila	1	2	0	2
UNU310X	Pendidikan Agama	5	2	0	2
PIU 1101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	1	2	0	2
UNU1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	0	2
PNB 1241	Statistik	2	2	0	2
PIM 1231	Sosiologi Perikanan	2	2	0	2
PNB 2141	Perancangan Percobaan	3	2	1	3
PIB 4118	Budidaya Ikan Hias dan Akuaskap (P)	GAS	1	1	2
PIB 4156	Histologi (P)	GAS	1	1	2
PIM 3245	AMDAL	6	2	0	2
PIB 4219	Manajemen Tata Lingkungan Akuakultur (P)	GEN	2	0	2
PIB 3256	Plankton dan Tumbuhan Air (P)	GEN	2	0	2

**MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)**

Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PNM20191102	Fisika Dasar	1	2	0	2
PNM20191204	Kimia Organik	2	2	0	2
UNU20191101	Bahasa Indonesia	1	2	0	2
UNU20191102	Pendidikan Pancasila	1	2	0	2
UNU20193105	Pendidikan Agama	5	2	0	2
PIU 20191101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	1	2	0	2
UNU20191204	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	0	2
PNA20191251	<i>Statistika Pertanian</i>	2	2	0	2
PIM20191241	Sosiologi Perikanan	2	2	0	2
PNA20192153	Perancangan Percobaan	3	2	1	3
PIA 20193169	Budidaya Ikan Hias dan Akuaskap (P)	GAS	1	1	2
PIA 20193153	Histologi (P)	GAS	1	1	2
PIM 20193232	AMDAL (P)	GEN	2	0	2
PIA 20193262	Manajemen Tata Lingkungan Akuakultur (P)	GEN	2	0	2
PIA 20193261	Plankton dan Tumbuhan Air (P)	GEN	2	0	2



PIM 3146	Iktioplankton (P)	GAS	2	0	2	
PIT 2111	Dasar-Dasar Teknologi Ikan		3	2	0	2
PIM 3227	Instrumentasi dan Navigasi	GEN	2	0	2	
PIT 2123	Gizi Ikani		3	2	0	2
PIT 4128	Kapita Selekt (P)	GAS	2	0	2	
PIT 4227	Toksikologi dan Hygiene (P)	GEN	2	0	2	
PIT 3116	Tata Letak dan Penanganan Bahan		5	2	0	2

PIM 20193138	Iktioplankton (P)	GAS	2	0	2	
PIT 20192111	Dasar-Dasar Teknologi Ikan		3	2	0	2
PIM 20193241	Instrumentasi dan Navigasi (P)	GEN	2	0	2	
PIT 20193118	Gizi Ikani (P)	GAS	2	0	2	
PIT 20193116	Kapita Selekt (P)	GAS	2	0	2	
PIT 20193222	Toksikologi Ikan (P)	GEN	2	0	2	
PIT 20193111	Tata Letak dan Penanganan Bahan		5	2	0	2

#### Mata kuliah yang PELAKSANAAN SEMESTERNYA SAMA dengan SKS BERBEDA

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	1	2	0	2

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	sem	T	Pr	Total
PNE20191101	<i>Manajemen &amp; Ekonomi Pertanian</i>	1	2	1	3

#### Mata Kuliah yang PELAKSANAAN SEMESTERNYA BERBEDA dengan SKS SAMA

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
BDU 2106	Bahasa Inggris	3	2	0	2
PNU2102	Biokimia	3	2	0	2
PNU2102P	Praktikum Biokimia	3	0	1	1
PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	5	2	1	3
PIM 1221	Dasar-Dasar Penangkapan Ikan	2	2	0	2
PIB 2244	Pengantar Bioteknologi Perikanan	4	2	0	2
PIB 2114	Tanah dan Irigasi Perikanan	3	2	0	2
PIB 2211	Dasar-Dasar Akuakultur	4	2	0	2
PNU 3104	Metodologi Penelitian	5	2	0	2
PIM 3126	Bahan dan Alat Penangkapan Ikan (P)	GAS	2	0	2
PIT 3125	Pengendalian Mutu Hasil Perikanan	5	2	0	2
PIB 3133	Budidaya Pakan Alami	5	1	1	2
PIM 3244	Pembangunan Perikanan (P)	6	2	0	2
PIM 2123	Peng. Sis. Informasi Geografis	3	2	0	2
PIM 4115	Pengendalian Penc. Perairan (P)	GAS	2	0	2
<b>PNE 2254</b>	<b>Kewirausahaan</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PNU20192206	<i>Bahasa Inggris Akademik</i>	4	2	0	2
PNU20191203	Biokimia	2	2	0	2
PNU20191204	Praktikum Biokimia	2	0	1	1
PNP20191202	<i>Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian</i>	2	2	1	3
PIM 20192142	Dasar-Dasar Penangkapan Ikan	3	2	0	2
PIT 20192121	Pengantar Bioteknologi Perikanan	3	2	0	2
PIA 20193263	Tanah dan Irigasi Perikanan (P)	GEN	2	0	2
PIA20191262	Dasar-Dasar Akuakultur	2	2	0	2
PIU 20192201	<i>Metodologi Penelitian Perikanan</i>	4	2	0	2
PIM 20192246	Bahan dan Alat Penangkapan Ikan (P)	GEN	2	0	2
PIT 20192222	Pengendalian Mutu Hasil Perikanan	4	2	0	2
PIA 20193264	Budidaya Pakan Alami (P)	GEN	1	1	2
PIM 20193143	Pembangunan Perikanan (P)	GAS	2	0	2
PIM 20192244	<i>SIG Perikanan</i>	4	2	0	2
PIM 20193233	Pengendalian Pencemaran Perairan (P)	GEN	2	0	2
<b>PIM 20193141</b>	<b>Kewirausahaan Perikanan (P)</b>	<b>GAS</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Mata kuliah yang ada di Kurikulum Lama dan di Kurikulum baru Teori dan Praktikum dipisah

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PIB 3142	Genetika dan Pemuliaan Ikan	5	2	1	3
PIB 3115	Manajemen Akuakultur Tawar	5	2	1	3
PIB 3121	Parasit dan Penyakit Ikan	5	2	1	3
PIB 3113	Manajemen Kualitas Air	5	2	1	3
PIB 3212	Rekayasa Akuakultur	6	2	1	3
PIB 3216	Manajemen Akuakultur Payau	6	2	1	3
PIB 3217	Manajemen Marikultur	6	2	1	3
PIB 3222	Manajemen Kesehatan Ikan	6	2	1	3
PIB 4413	Teknologi dan Manaj. Perbenihan	7	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PIA 20192265	Pemuliaan Ikan	4	2	0	2
PIA 20192266	Praktikum Pemuliaan Ikan	4	0	1	1
PIA 20193165	Manajemen Akuakultur Tawar	5	2	0	2
PIA 20193166	Praktikum Manajemen Akuakultur Tawar	5	0	1	1
PIA 20192251	Parasit dan Penyakit Ikan	4	2	0	2
PIA 20192252	Praktikum Parasit dan Penyakit Ikan	4	0	1	1
PIA 20192267	Manajemen Kualitas Air	4	2	0	2
PIA 20192268	Praktikum Manaj. Kualitas Air	4	0	1	1
PIA 20192261	Rekayasa Akuakultur	4	2	0	2
PIA 20192262	Praktikum Rekayasa Akuakultur	4	0	1	1
PIA 20193161	Manajemen Akuakultur Payau	5	2	0	2
PIA 20193162	Praktikum Manajemen Akuakultur Payau	5	0	1	1
PIA 20193163	Manajemen Marikultur	5	2	0	2
PIA 20193164	Praktikum Manaj. Marikultur	5	0	1	1
PIA 20193151	Manajemen Kesehatan Ikan	5	2	0	2
PIA 20193152	Praktikum Manaj. Kesehatan Ikan	5	0	1	1
PIA 20193167	Teknologi dan Manaj. Perbenihan Ikan	5	2	0	2
PIA 20193168	Praktikum Tekn. dan Manaj. Perbenihan Ikan	5	0	1	1

Mata kuliah kesetaraan dengan beban sks berbeda (dalam kurikulum baru praktikum terpisah-terintegrasi)

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PIB 1151	Avertebrata Air	1	2	1	3
PIB 1252	Iktiologi	2	2	1	3
PIT 1221	Mikrobiologi	2	2	1	3
PIM 1211	Ekologi Perairan	2	2	1	3
PIB 2154	Biologi Laut	3	2	1	3
PIM 2122	Biologi Perikanan	3	2	1	3
PIM 2112	Limnologi	3	2	1	3
PIM 2232	Pengantar Ekonomi Perikanan	4	2	1	3
PIB 2241	Dasar-Dasar Genetika	4	2	1	3

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	T	Pr	Total
PIA20191251	Avertebrata Air	2	2	0	2
PIA20191252	Iktiologi	2	2	0	2
PIT 20191121	<i>Mikrobiologi Perikanan</i>	1	2	0	2
PIM 20191131	Ekologi Perairan	1	2	0	2
PIA 20191151	Biologi Laut	1	2	0	2
PIM 20192132	Biologi Perikanan	3	2	0	2
PIM 20191132	Limnologi	1	2	0	2
PIM 20192141	Pengantar Ekonomi Perikanan	3	2	0	2
PIA20191261	Dasar-Dasar Genetika	2	2	0	2

PIB 2253	Fisiologi Hewan Air	4	2	1	3
PIM 2113	Oseanografi	4	2	1	3
PIM 2224	Dinamika Populasi Ikan	4	2	1	3
PIM 3114	Ekotoksikologi Perairan	5	2	1	3
PIM 3141	Manajemen Sumberdaya Perairan	5	2	1	3
PIM 3243	Konservasi Sumberdaya Perikanan	6	2	1	3
PIM 3242	Manajemen Sumberdaya Perikanan	6	2	1	3
PIM 3125	Teknik Penangkapan Ikan	5	2	1	3
PIT 2112	Refrigerasi Hasil Perikanan	3	2	1	3
PIT 2223	Kimia Biokimia Hasil Perikanan	4	2	1	1
PIT 2212	Proses Thermal Hasil Perikanan	4	2	1	1
PIT 2213	Analisis Pangan	4	2	1	1
PIT 3115	Penanganan Hasil Perikanan	5	2	1	1
PIT 3124	Mikrobiologi Hasil Perikanan	5	2	1	1
PIT 3217	Pengolahan Hasil Perikanan	6	2	1	3
PIT 3218	Teknik Pengujian Mutu Hasil Perikanan	6	0	2	2
PIT 3219	Manajemen Industri Perikanan	6	2	1	3
PIT 3226	Manajemen Limbah Industri Perikanan	6	2	1	3

PIA 20192151	Fisiologi Hewan Air	3	2	0	2
PIM 20191133	Oseanografi	1	2	0	2
PIM 20192232	Dinamika Populasi Ikan	4	2	0	2
PIM 20193139	Ekotoksikologi Perairan	GAS	2	0	2
PIM 20192231	Manajemen Sumberdaya Perairan	4	2	0	2
PIM 20193131	Konservasi Sumberdaya Perikanan	5	2	0	2
PIM 20193132	Manajemen Sumberdaya Perikanan	5	2	0	2
PIM 20192243	Teknik Penangkapan Ikan	4	2	0	2
PIT 20192223	Refrigerasi Hasil Perikanan	4	2	0	2
PIT 20192122	Kimia Biokimia Hasil Perikanan	3	2	0	2
PIT 20193121	Proses Thermal Hasil Perikanan	5	2	0	2
PIT 20192213	Analisis Produk Perikanan	4	2	0	2
PIT 20192211	Penanganan Hasil Perikanan	4	2	0	2
PIT 20192221	Mikrobiologi Hasil Perikanan	4	2	0	2
PIT 20193122	Pengolahan Hasil Perikanan	5	2	0	2
PIT 20192212	<i>Uji Inderawi</i>	4	2	0	2
PIT 20193112	Manajemen Industri Perikanan	5	2	0	2
PIT 20193123	Manajemen Limbah Industri Perikanan	5	2	0	2

### Mata kuliah baru pada kurikulum 2019 (PRAKTIKUM TERINTEGRASI)

#### MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)

#### MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)

Kode	Nama MK ( <i>Praktikum terintegrasi</i> )	Sem	K	Pr	Total
PIU 20191131	Praktikum Keairan	1	0	2	2
PIU 20191151	Praktikum Tumbuhan Akuatik	1	0	2	2
PIU20191251	Praktikum Hewan Akuatik	2	0	2	2
PIT 20192110	Magang Pengolahan Hasil Perikanan	3	0	1	1
PIU 20192121	Praktikum Dasar Bioteknologi Perikanan	3	0	2	2
PIA20191260	Magang Budidaya Perikanan	2	0	1	1
PIM 20192240	Magang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan	4	0	1	1
PIM20193137	Praktikum Eksplorasi Bawah Air (P)	GAS	0	2	2

PIM 20193142	Pengkajian Industri Perikanan Tangkap	5	0	2	2
PIM 20193133	Praktikum Manajemen Sumberdaya Perikanan	5	0	2	2
PIU 20192241	Pengkajian Sosial Ekonomi Perikanan	4	0	2	2
PIM20192245	Pengkajian Sumberdaya Ikan	4	0	2	2
PIM20193134	Praktikum Pengelolaan Lingkungan Perairan	5	0	2	2
PIT20192224	Praktikum Penanganan Hasil Perikanan	4	0	2	2
PIT20193113	Prakt. Pengolahan & Pengujian Mutu Hasil Perikanan	5	0	2	2
PIT20193114	Praktikum Manajemen Industri Perikanan	5	0	2	2

**Mata Kuliah yang tidak ada di Kurikulum Baru (disetarakan dengan MK di Kurikulum Baru)**

MATA KULIAH KURIKULUM LAMA (2012)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	K	Pr	Total
PIM 3235	Manajemen Agribisnis Perikanan	6	2	0	2
PIM 3237	Perencanaan Usaha Perikanan	6	2	0	2
PIM 3134	Studi Kelayakan Usaha Perikanan	5	2	0	2
PIM 4138	Tata Niaga Hasil Perikanan (P)	GAS	2	0	2
PIM 3236	Ekonomi Sumberdaya Perikanan	6	2	0	2

MATA KULIAH KURIKULUM BARU (2019)					
Kode	Nama Mata Kuliah	Sem	K	Pr	Total
PIM 20192242	<i>Perencanaan Usaha Perikanan</i>	4	2	0	2
PIM 20192242	<i>Perencanaan Usaha Perikanan</i>	4	2	0	2
PIM 20192242	<i>Perencanaan Usaha Perikanan</i>	4	2	0	2
PIM 20193144	<i>Pemasaran Hasil Perikanan (P)</i>	GAS	2	0	2
PIM 20192131	<i>Dasar-dasar Manajemen Sumberdaya Perik</i>	3	2	0	2

## Kurikulum untuk Angkatan 2018 dan Sebelumnya

### Program Studi S1 Agronomi

#### Minat Studi Agronomi

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
Jumlah			20

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNA 3108	Fisiologi Tanaman	2/1
5	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
6	PNA 3124	Ekologi Tanaman	2/0
7	PNA 3109	Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman	2/1
Mata Kuliah Pilihan			
Jumlah			14-24

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
4	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
5	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNB 2231	Teknologi Benih	2/1
8		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			21-24

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNB 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNA 3252	Manajemen Tanaman	2/1
6	PNA 3256	Ilmu Gulma	2/1
7		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24



SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNA 4085	Seminar*)	0/1
3	PNA 4090	Skripsi*)	4-6

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNA 4085	Seminar*)	0/1
3	PNA 4090	Skripsi*)	4-6

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNA 3150	Pengantar Sistem Pertanaman	2/0
2	PNA 3160	Budidaya Tanaman Sayur dan Hidroponik	2/1
3	PNA 4186	Topik Khusus Agronomi	1/0
4	PNA 3164	Lansekap dan Budidaya Tanaman Hias	2/1
5	PNA 3166	Budidaya Tanaman Obat	2/0
6	PNA 4128	Agroekologi	2/0
7		Mata Kuliah PS lain di UGM	

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNA 3272	Pasca Panen Hortikultura	2/1
2	PNA 3262	Budidaya Jaringan Tanaman	2/1
3	PNA 4182	Pengkajian Lapangan Agronomi	0/2
4	PNA 3270	Pekarangan dan Budidaya Tanaman Buah	2/1
5	PNA 3268	Budidaya Anggrek	1/1
6		Mata Kuliah PS lain di UGM	

### Minat Studi Pemuliaan Tanaman

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
Jumlah			20

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
4	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
5	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNB 2231	Teknologi Benih	2/1
8		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNB 3121	Metode Pemuliaan Tanaman	2/1
5	PNB 3114	Genetika Molekuler	2/0
6	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
7		Mata Kuliah Pilihan	7
Jumlah			16-24

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah 3/0	
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNB 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNB 3222	Pengantar Bioteknologi Untuk Pemuliaan Tanaman	2/0
6	PNB 3213	Pengantar Genetika Kuantitatif	2/0
		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			15-24

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNB 4085	Seminar*)	0/1
3	PNB 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			8-24

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNB 4085	Seminar*)	0/1
3	PNB 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			8-24

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 3233	Manajemen Perbenihan	2/0
2	PNB 3132	Fisiologi Biji	2/1
3		Mata Kuliah PS lain di UGM	

## Program Studi S-1 Proteksi Tanaman

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
Jumlah			20

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
4	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
5	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNA 2256	Ilmu Gulma	2/1
8		Mata Kuliah Pilihan	0-5
Jumlah			19-24

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan, Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
5	PNH 3150	Patogen Tumbuhan	2/1
6	PNH 3140	Identifikasi Hama Tanaman	2/1
7	PNH 3160	Ekologi Hama Penyakit Tumbuhan	2/1
8		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNH 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNH 3280	Pengelolaan Hama dan Penyakit Tanaman	2/1
6	PNH 3290	Pengelolaan Hama dan Penyakit Pasca Panen	2/1
7	PNH 3270	Kebijakan Perlindungan Tanaman	2/0
8		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNH 4085	Seminar*)	0/1
3	PNH 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNH 4085	Seminar*)	0/1
3	PNH 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNH 3162	Teknik Pengamatan Hama Penyakit Tumbuhan	2/1
2	PNH 3163	Karantina Tumbuhan	2/0
3	PNH 3165	Masalah Khusus Hama dan Penyakit Tumbuhan	0/1
4	PNH 3161	Bioteknologi Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNH 3141	Entomologi Dasar	2/1
6	PNH 3164	Klinik Tumbuhan	0/1
7	PNH 3142	Vertebrata Hama	1/1
8	PNH 3152	Patologi Benih	1/1
9	PNH 3151	Biologi Nematoda Parasitik Tumbuhan	1/1
10	PNH 3153	Pengantar Epidemiologi Penyakit Tumbuhan	1/1

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNH 3273	Apiologi	1/1
2	PNH 3291	Pengendalian Hayati	2/1
3	PNH 3271	Dasar-Dasar Patologi Serangga	1/1
4	PNH 3281	Nematologi Pertanian 1/1	
5	PNH 3282	Pengantar Mikologi Pertanian	1/1
6	PNH 3283	Pengantar Prokariot Patogen Tumbuhan	1/1
7	PNH 3284	Pengantar Virologi Tumbuhan	1/1
8	PNH 3272	Akarologi	1/1
9	PNH 3274	Pembiakan Massal Serangga	1/1
10	PNH 3292	Pestisida Pertanian	2/1

### Program Studi S-1 Akuakultur

SEMESTER I			
NO.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	MMS 1101	Matematika	3/0
8	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
9	PIB 1151	Avertebrata Air	2/1
10	PIU 1101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
NO.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
3	MKS 1201P	Prakt Kimia Organik	0/1
4	PNB 1241	Statistika	2/0
5	PNB 1241P	Praktikum Statistika	0/1
6	PIM 1221	Dasar-Dasar Penangkapan Ikan	2/0
7	PIB 1252	Iktiologi	2/1
8	PIM 1231	Sosiologi Perikanan	2/0
9	PIT 1221	Mikrobiologi	2/1
10	PIM 1211	Ekologi Perairan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
2	PNU 2102	Biokimia	2/0
3	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
4	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
5	PIB 2154	Biologi Laut	2/1
6	PIT 2111	Dasar-Dasar Teknologi Ikan	2/0
7	PIM 2122	Biologi Perikanan	2/1
8	PIM 2112	Limnologi	2/1
9	PIB 2114	Tanah dan Irigasi Perikanan	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 2232	Pengantar Ekonomi Perikanan	2/1
2	PIB 2244	Pengantar Bioteknologi Perikanan	2/0
3	PIB 2211	Dasar-Dasar Akuakultur	2/0
4	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
5	PIB 2241	Dasar-Dasar Genetika	2/1
6	PIB 2253	Fisiologi Hewan Air	2/1
7	PIM 2113	Oseanografi	2/1
8	PIB 2231	Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
3	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
4	PIB 3142	Genetika dan Pemuliaan Ikan	2/1
5	PIB 3115	Manajemen Akuakultur Tawar	2/1
6	PIB 3121	Parasit dan Penyakit Ikan	2/1
7	PIB 3133	Budidaya Pakan Alami	1/1
8	PIB 3113	Manajemen Kualitas Air	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 3237	Perencanaan Usaha Perikanan	2/0
2	PIM 3235	Manajemen Agribisnis Perikanan	2/0
3	PIB 3212	Rekayasa Akuakultur	2/1
4	PIB 3216	Manajemen Akuakultur Payau	2/1
5	PIB 3217	Manajemen Marikultur	2/1
6	PIB 3222	Manajemen Kesehatan Ikan	2/1
7	PIB 3080	Kerja Lapangan *)	0/2
		Mata Kuliah Pilihan	4
<b>Jumlah</b>			<b>18-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIB 4085	Seminar *)	0/1
2	PIB 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4	PIB 4413	Teknologi dan Manajemen Perbenihan	2/1
5		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>13-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIB 4085	Seminar *)	0/1
2	PIB 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

\*) Dapat diambil di semester genap atau ganjil



MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIB 4118	Budidaya Ikan Hias dan Akuaskap	1/1
2	PIB 4156	Histologi	1/1
3	PIM 2123	Pengantar Sistem Informasi Geografis	2/0
4	PIT 3125	Pengendalian Mutu Hasil Perikanan	2/0
5	PIM 4115	Pengendalian Pencemaran Perairan	2/0
6	PNM 4164	Pengantar Biodegradasi dan Bioremediasi	2/0
7	PIM 3133	Pengolahan Data Perikanan	2/1
8	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
9		Mata Kuliah PS di UGM	

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 3245	AMDAL	2/0
2	PIM 3244	Pembangunan Perikanan	2/0
3	PIB 4219	Manajemen Tata Lingku Akuakultur	2/0
4	PNM 3252	Keamanan Biologi	2/0
5	PIB 3256	Plankton dan Tumbuhan Air	2/0
6		Mata Kuliah PS di UGM	

### Program Studi S-1 Manajemen Sumberdaya Akuatik

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	MMS 1100	Matematika	3/0
8	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
9	PIB 1151	Avertebrata Air	2/1
10	PIU 1101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
3	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
4	PNB 1241	Statistika	2/0
5	PNB 1241P	Praktikum Statistika	0/1
6	PIM 1221	Dasar-Dasar Penangkapan Ikan	2/0
7	PIB 1252	Iktiologi	2/1
8	PIM 1231	Sosiologi Perikanan	2/0
9	PIT 1221	Mikrobiologi	2/1
10	PIM 1211	Ekologi Perairan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
2	PNU 2102	Biokimia	2/0
3	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
4	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
5	PIB 2154	Biologi Laut	2/1
6	PIT 2111	Dasar-Dasar Teknologi Ikan	2/0
7	PIM 2122	Biologi Perikanan	2/1
8	PIM 2112	Limnologi	2/1
9	PIM 2123	Pengantar Sistem Informasi Geografi	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 2232	Pengantar Ekonomi Perikanan	2/1
2	PIB 2244	Pengantar Biotek. Perikanan	2/0
3	PIB 2211	Dasar-Dasar Akuakultur	2/0
4	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
5	PIB 2241	Dasar-Dasar Genetika	2/1
6	PIB 2253	Fisiologi Hewan Air	2/1
7	PIM 2213	Oseanografi	2/1
8	PIM 2224	Dinamika Populasi Ikan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
2	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
3	PIM 3133	Pengolahan Data Perikanan	2/1
4	PIM 3125	Teknik Penangkapan Ikan	2/1
5	PIM 3141	Manajemen Sumberdaya Perairan	2/1
6	PIM 3134	Studi Kelayakan Usaha Perikanan	2/0
7	PIM 3114	Ekotoksikologi Perairan	2/1
		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>18-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 3235	Manajemen Agribisnis Perikanan	2/0
	PIM 3236	Ekonomi Sumberdaya Perikanan	2/0
2	PIM 3237	Perencanaan Usaha Perikanan	2/0
3	PIM 3242	Manajemen Sumberdaya Perikanan	2/1
4	PIM 3243	Kondervasi Sumberdaya Perikanan	2/1
5	PIM 3244	Pembangunan Perikanan	2/0
6	PIM 3245	AMDAL	2/0
7	PIM 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
8		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>18-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 4085	Seminar *)	0/1
2	PIM 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 4085	Seminar *)	0/1
2	PIM 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 4115	Pengendalian Pencemaran Perairan	2/0
2	PIM 3126	Bahan dan Alat Penangkapan Ikan	2/0
3	PIM 4138	Tata Niaga Hasil Perikanan	2/0
4	PIM 3146	Iktioplankton	2/0
5	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
6	PNM 4164	Pengantar Biodegradasi dan Bioremediasi	2/0
7	PIT 3115	Penanganan Hasil Perikanan	2/1
8	KTK 421	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai	2/0
9	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
10		Mata Kuliah PS lain di UGM	
		Soft skill, non SKS wajib diikuti mahasiswa	

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIB 4219	Manajemen Tata Lingkungan Akuakultur	2/0
2	PNM 3252	Keamanan Biologi	2/0
3	PIM 3227	Instrumenatsi dan Navigasi	2/0
4	PNE 3216	Ekonomi SDA dan Lingkungan	3/0
5	PIT 3219	Manajemen Industri Perikanan	2/1
6	BIO 3033	Biogeografi	2/0
		Mata Kuliah PS lain di UGM	

## Program Studi S-1 Teknologi Hasil Perikanan

SEMESTER I			
No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	MMS 1101	Matematika	3/0
8	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
9	PIB 1151	Avertebrata Air	2/1
10	PIU 1101	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
3	MKS1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
4	PNB 1241	Statistika	2/0
5	PNB 1241P	Praktikum Statistika	0/1
6	PIM 1221	Dasar-Dasar Penangkapan Ikan	2/0
7	PIB 1252	Iktiologi	2/1
8	PIM 1231	Sosiologi Perikanan	2/0
9	PIT 1221	Mikrobiologi	2/1
10	PIM 1211	Ekologi Perairan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
2	PNU 2102	Biokimia	2/0
3	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
4	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
5	PIB 2154	Biologi Laut	2/1
6	PIT 2111	Dasar-Dasar Teknologi Ikan	2/0
7	PIM 2122	Biologi Perikanan	2/1
8	PIT 2123	Gizi Ikani	2/0
9	PIT 2112	Refrigerasi Hasil Perikanan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 2232	Pengantar Ekonomi Perikanan	2/1
2	PIB 2244	Pengantar Bioteknologi Perikanan	2/0
3	PIB 2211	Dasar-Dasar Akuakultur	2/0
4	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
5	PIB 2241	Dasar-Dasar Genetika	2/1
6	PIT 2223	Kimia dan Biokimia Hasil Perikanan	2/1
7	PIT 2212	Proses Thermal Hasil Perikanan	2/1
8	PIT 2213	Analisis Pangan Mata Kuliah Pilihan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>21-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
3	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
4	PIM 3133	Pengolahan Data Perikanan	2/1
5	PIT 3115	Penanganan Hasil Perikanan	2/1
6	PIT 3124	Mikrobiologi Hasil Perikanan	2/1
7	PIT 3125	Pengendalian Mutu Hasil Perik	2/0
8	PIT 3116	Tata Letak dan Penanganan Bahan Mata Kuliah Pilihan	2/0
9			
<b>Jumlah</b>			<b>20-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah S	KS
1	PIM 3235	Manajemen Agribisnis Perikanan	2/0
2	PIM 3237	Perencanaan Usaha Perikanan	2/0
3	PIT 3217	Pengolahan Hasil Perikanan	2/1
4	PIT 3219	Manajemen Industri Perikanan	2/1
5	PIT 3218	Teknik Pengujian Mutu Hasil Perikanan	0/2
6	PIT 3226	Manajemen Limbah Industri Perikanan	2/1
7	PIT 3080	Kerja Lapangan*) Mata Kuliah Pilihan	0/2
8			
<b>Jumlah</b>			<b>17-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIT 4085	Seminar *)	0/1
2	PIT 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIT 4085	Seminar *)	0/1
2	PIT 4090	Skripsi *)	0/6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

MATA KULIAH PILIHAN Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIM 3134	Studi Kelayakan Usaha Perikanan	2/0
2	TPP 3314	Sanitasi dan Keamanan Pangan	2/0
3	TPP 4319	Teknologi Fermentasi	2/0
4	TPP 4309	Praktikum Proses dan Teknologi Fermentasi	0/1
5	PNM 2231	Pengantar Ensimologi	2/0
6	TPP 3718	Alat dan Mesin Pengolahan	2/0
7	PIM 4138	Tata Niaga Hasil Perikanan	2/0
8	TPP 3715	Teknologi Pengawetan dan Pengemasan	2/0
9	PIT 4128	Kapita Selekt	2/0
10	TPI 3101	Pemasaran	2/0
11		Mata Kuliah PS lain di UGM	
Soft skill, non SKS wajib diikuti mahasiswa			

MATA KULIAH PILIHAN Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PIT 4227	Toksikologi dan Higiene	2/0
2	TPP 3115	Industri Jasa Boga	2/0
3	PNM 3233	Pengantar Teknologi Enzim	2/0
4	TPI 2004	Pengetahuan Bahan Industri Pertanian	
5	TPP 4824	Manajemen Mutu	2/0
6	PIM 3244	Pembangunan Perikanan	2/0
7	HKU 4186	Hukum Perlindungan Konsumen	2/0
8	PNM 3252	Keamanan Biologi	2/0
9		Mata Kuliah PS lain di UGM	

### Program Studi S-1 Ekonomi Pertanian dan Agribisnis Kurikulum Konsentrasi Ekonomi Pertanian

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
4	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
5	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNE 2202	Ekonomi Matematika	3/0
8	PNE 2208	Ekonomi Mikro	3/0
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
2	PNT 3115	Kesuburan, Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
3	PNE 3107	Pengantar Ilmu Pemasaran	2/0
4	PNE 3155	Manajemen Agribisnis	2/0
5	PNE 3105	Pengantar Ekonometrika	2/1
6	PNE 3106	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	0/2
7	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
8	PNE 3104	Ekonomi Makro	3/0
9		Mata kuliah pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>12-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNE 3080	Kerja Lapangan *)	0/2
5	PNE 3296	Aplikasi Metode Penelitian Sosial	0/1
6		Mata kuliah pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>20-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNE 4085	Seminar *)	0/1
3	PNE 4090	Skripsi *)	4-6
4	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
5		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 4085	Seminar *)	0/1
2	PNE 4090	Skripsi *)	4-6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil



MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 3123	Pembangunan Pertanian	3/0
2	PNE 3127	Politik Pertanian	2/0
3	PNE 3157	Pemasaran Pertanian	2/1
4	PNE 2152	Dasar-Dasar Akuntansi	2/1
5	PNE 3156	Analisis Proyek Pertanian	2/1
6	PNE 3158	Dasar-Dasar Riset Operasi	2/1
7	PNE 3159	Akuntansi Manajemen	2/0
8	PNP 3110	Manajemen Penerbitan	2/1
9	PNE3160	Akuntansi Biaya	2/0

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 3226	Ekonomi Produksi Pertanian	3/0
2	PNE 3261	Koperasi Pertanian	2/0
3	PNE 3214	Ekonomi Regional	3/0
4	PNE 3215	Ekonomi Internasional	2/0
5	PNE 3216	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	3/0
6	PNE 3210	Ekonomi Agro Industri	3/0
7	PNE 3225	Ekonomi Sumberdaya Manusia	2/0
8	PNE 3262	Manajemen Sumberdaya Manusia	2/0
9	PNP 3221	Hubungan Masyarakat	2/1
10	PNP 3223	Periklanan	2/1
11	PNE 3224	Ekonomi Manajerial	3/0
12	PNE 3263	Manajemen Finansial	2/0
13	PNP 3224	Pembangunan Masyarakat	2/0
14	PNE 3264	Manajemen Produksi Pertanian	3/0

### Kurikulum Konsentrasi Studi Agribisnis

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
4	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
5	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNE 2202	Ekonomi Matematika	3/0
8	PNE 2203	Ekonomi Mikro	3/0
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
2	PNT 3115	Kesuburan, Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
3	PNE 3107	Pengantar Ilmu Pemasaran	2/0
4	PNE 3155	Manajemen Agribisnis	2/0
5	PNE 3105	Pengantar Ekonometrika	2/1
6	PNE 3106	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	0/2
7	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
8	PNE 3104	Ekonomi Makro	3/0
Mata kuliah pilihan			
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNE 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNE 3296	Aplikasi Metode Penelitian Sosial	0/1
6		Mata Kuliah pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>12-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNE 4085	Seminar *)	0/1
3	PNE 4090	Skripsi *)	4-6
4	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
5		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>10-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 4085	Seminar *)	0/1
2	PNE 4090	Skripsi *)	4-6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 2152	Dasar-Dasar Akuntansi	2/1
2	PNE 3156	Analisis Proyek Pertanian	2/1
3	PNE 3158	Dasar-Dasar Riset Operasi	2/1
4	PNE 3159	Akuntansi Manajemen	2/0
5	PNE 3157	Pemasaran Pertanian	2/1
6	PNE 3123	Pembangunan Pertanian	3/0
7	PNP 3110	Manajemen Penerbitan	2/1
8	PNP 3224	Pembangunan Masyarakat	2/0
9	PNE 3127	Politik Pertanian	2/0
10	PNE 3160	Akuntansi Biaya	2/0

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNE 3215	Ekonomi Internasional	2/0
2	PNE 3214	Ekonomi Regional	3/0
3	PNE 3224	Ekonomi Manajerial	3/0
4	PNE 3263	Manajemen Finansial	2/0
5	PNE 3264	Manajemen Produksi Pertanian	3/0
6	PNE 3262	Manajemen Sumberdaya Manusia	2/0
7	PNE 3261	Koperasi Pertanian	2/0
8	PNE 3216	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingk	3/0
9	PNE 3210	Ekonomi Agro Industri	3/0
10	PNE 3225	Ekonomi Sumberdaya Manusia	2/0
11	PNP 3221	Hubungan Masyarakat	2/1
12	PNP 3223	Periklanan	2/1

**Matakuliah Prasyarat  
Program Studi Ekonomi Pertanian & Agribisnis**

NO.	KODE	MATAKULIAH	SKS	PRASYARAT
1	PNE 1201	Dasar-Dasar Manajemen	2/0	-
2	PNE 2102	EkonomiPertanian	2/0	-
3	PNE 2205	Kewirausahaan	2/0	Dasar-Dasar Manajemen
4	PNE 2206	Manajemen Usaha Pertanian	2/0	Dasar-Dasar Manajemen, Ekonomi Pertanian
5	PNE 2107	Ekonomi Matematika	3/0	Matematika, Ekonomi Pertanian
6	PNE 3108	Ekonomi Mikro	3/0	Ekonomi Pertanian
7	PNE 3109	Ekonomi Makro	3/0	Ekonomi Pertanian
8	PNE 3110	Pengantar Ekonometrika	2/1	Statistika, Ekonomi Matematika
9	PNE 3111	Manajemen Agribisnis	2/0	Dasar-Dasar Manajemen, Ekonomi Pertanian
10	PNE 3117	Pembangunan Pertanian	3/0	Ekonomi Pertanian
11	PNE 3213	Pengantar Ilmu Pemasaran	2/0	Dasar-Dasar Manajemen, Ekonomi Pertanian
12	PNE 3032	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	0/2	Manajemen Usaha Pertanian
13	PNE 3115	Ekonomi Produksi Pertanian	3/0	Ekonomi Pertanian
14	PNE 3124	Ekonomi Regional	3/0	Ekonomi Pertanian
15	PNE 3126	Ekonomi Internasional	2/0	Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro
16	PNE 3122	Ekonomi Sumberdaya alam & lingkungan	3/0	Ekonomi Mikro
17	PNE 3004	Aplikasi Penelitian Sosial Ekonomi	0/1	Metodologi Penelitian
18	PNE 3212	Dasar-Dasar Akuntansi	2/1	-
19	PNE 3219	Manajemen Produksi Pertanian	3/0	Dasar-Dasar Manajemen
20	PNE 4128	Akuntansi Biaya	2/0	Dasar-Dasar Akuntansi
21	PNE 4130	Analisis Proyek Pertanian	2/1	Ekonomi Pertanian
22	PNE 4214	Pemasaran Pertanian	2/1	Pengantar Ilmu Pemasaran, Ekonomi Mikro
23	PNE 4227	Dasar-Dasar Riset Operasi	2/1	Matematika, Ekonomi Matematika
24	PNE 4229	Akuntansi Manajemen	2/0	Dasar-Dasar Akuntansi
25	PNE 4131	Politik Pertanian	2/0	Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro
26	PNE 4125	Ekonomi Agroindustri	3/0	Ekonomi Mikro
27	PNE 3118	Ekonomi Manajerial	3/0	Ekonomi Mikro
28	PNE 4016	Koperasi Pertanian	2/1	Ekonomi Pertanian
29	PNE 4221	Manajemen Sumberdaya Manusia	2/0	Dasar-Dasar Manajemen
30	PNE 3220	Manajemen Finansial	2/0	Dasar-Dasar Manajemen
31	PNE 4123	Ekonomi Sumberdaya Manusia	2/0	Ekonomi Mikro
32	PNE 4060	Kerja Lapangan	0/2	sudah menempuh 100 SKS
33	PNE 4080	Seminar	0/1	sudah menempuh 100 SKS
34	PNE 4090	Skripsi	4-6	sudah menempuh 120 SKS

## Program Studi S-1 Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
Jumlah			20

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
Jumlah			21

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNP 2203	Komunikasi Massa	2/0
4	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
5	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
6	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
7	PNP 2204	Psikologi Sosial	2/0
8	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
9		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			18-24

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan, Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNP 3128	Pendidikan Orang Dewasa	2/1
5	PNP 3129	Metode Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/0
6	PNP 3130	Statistik Ilmu Sosial	2/0
7	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
8	PNE 3106	Pengkajian Sosial Ekonomi Pertanian	0/2
9		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNP 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNP 3212	Perencanaan Program Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
6	PNP 3213	Komunikasi Sosial	2/0
7	PNP 3214	Aplikasi Metode Penelitian Sosial	0/1
8	PNP 3224	Pembangunan Masyarakat	2/0
9		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			19-24

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNP 4085	Seminar *)	0/1
2	PNP 4090	Skripsi *)	4-6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNP 4085	Seminar *)	0/1
2	PNP 4090	Skripsi *)	4-6
3	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata *)	0/3
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNP 3108	Organisasi Sosial	2/0
2	PNP 3109	Fotografi Dalam Pertanian	0/2
3	PNP 4125	Administrasi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
4	PNP 4126	Evaluasi Program Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
5	PNP 3110	Manajemen Penerbitan	2/1
6	PNP 3111	Komunikasi Lisan	2/0
7	PNE 3123	Pembangunan Pertanian	3/0
8	PNE 3157	Pemasaran Pertanian	2/1
9	PNE 3155	Manajemen Agribisnis	3/0
10	PNE 3127	Politik Pertanian	2/0
11	PNE 3156	Analisis Proyek Pertanian	2/1
12		Mata Kuliah PS lain di UGM	

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNP 3215	Audio-Video Pertanian	0/2
2	PNP 3216	Sosiologi Keluarga	2/0
3	PNP 3217	Dinamika Kelompok	2/0
4	PNP 3218	Ekologi Manusia	2/0
5	PNP 3219	Perubahan Sosial	2/0
6	PNP 3220	Manajemen Penyiaran	2/0
7	PNP 3221	Hubungan Masyarakat	2/1
8	PNP 3222	Jurnalisme Pertanian	2/1
9	PNP 3223	Periklanan	2/1
10	PNP 4227	Masalah Khusus	0/1
11	PNE 3261	Koperasi Pertanian	2/0
12	PNE 3216	Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3/0
13		Mata Kuliah PS lain di UGM	

### Program Studi S-1 Ilmu Tanah

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>



SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
4	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
5	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
6	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
7	PNT 2213	Ilmu Kimia Tanah	2/1
8	PNT 2204	Geologi dan Mineralogi Tanah Mata Kuliah Pilihan	2/1
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan, Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
5	PNT 3119	Biologi Tanah	2/1
6	PNT 3107	Genesis dan Klas Tanah	2/1
7	PNT 3112	Konservasi dan Reklamasi Lahan	2/1
8	PNT 3110	Ilmu Fisika Tanah	2/1
9		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNT 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
5	PNT 3216	Keharaan Tanaman	2/1
6	PNT 3203	Metodologi Penelitian Tanah	2/0
7	PNT 3211	Hubungan Tanah, Air, Tanaman & Atmosfir	2/1
8		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>19-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNT 4085	Seminar*)	0/1
3	PNT 4090	Skripsi*)	4-6
4	PNT 4118	Pencemaran Tanah	2/0
5	PNT 3208	Survei, Evaluasi, Tata Guna Lahan	2/1
6		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>13-24</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNT 4085	Seminar*)	0/1
3	PNT 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>8-24</b>

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 4117	Pemupukan dan Tek. Bahan Pupuk	2/0
2	PNT 4123	Klimatologi Pertanian	2/1
3	PNT 4120	Pengelolaan Tanah	2/1
4	PNT 4109	Digitasi dan Sistem Informasi	2/1
5		Mata Kuliah PS lain di UGM	

MATA KULIAH PILIHAN			
Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3214	Fisika Kimia Koloid	2/1
2	PNT 3202	Analisis Tanah, Air, Pupuk dan Tanaman	2/1
3	PNT 3205	Geomorf dan Analisis Lansekap	2/1
4	PNT 3206	Handasah dan Kartografi	2/1
5		Mata Kuliah PS lain di UGM	

## Program Studi S-1 Mikrobiologi Pertanian

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1100	Pendidikan Pancasila	2/0
2	BDU 1105	Bahasa Indonesia	2/0
3	MFS 1100	Fisika Dasar	2/0
4	MFS 1100P	Praktikum Fisika Dasar	0/1
5	MKS 1100	Kimia Anorganik	2/0
6	MKS 1100P	Praktikum Kimia Anorganik	0/1
7	BIO 1101	Biologi Umum	2/1
8	MMS 1101	Matematika	3/0
9	PNU 1101	Pengantar Ilmu Pertanian	2/0
10	PNE 1151	Dasar-Dasar Manajemen	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 1200	Pendidikan Kewarganegaraan	2/0
2	PNA 1240	Dasar-Dasar Agronomi	2/1
3	PNT 1201	Dasar-Dasar Ilmu Tanah	2/1
4	PNA 1220	Dasar-Dasar Ekologi	2/1
5	MKS 1201	Kimia Organik	2/0
6	MKS 1201P	Praktikum Kimia Organik	0/1
7	PNP 1201	Sosiologi Pertanian	2/0
8	PNB 1241	Statistik	2/0
9	PNB 1241P	Praktikum Statistik	0/1
10	PNE 1221	Ekonomi Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2111	Dasar-Dasar Genetika	2/1
2	BDU 2106	Bahasa Inggris	2/0
3	PNT 2122	Klimatologi Dasar	2/1
4	PNH 2110	Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman	2/0
5	PNU 2102	Biokimia	2/0
6	PNU 2102P	Praktikum Biokimia	0/1
7	PNP 2100	Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	2/1
8	PNB 2141	Perancangan Percobaan	2/1
9	PNE 2153	Manajemen Usaha Pertanian	2/0
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNB 2221	Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman	2/1
2	PNA 2200	Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan	2/1
3	PNH 2220	Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman	2/1
4	PNH 2230	Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan	2/1
5	PNU 2203	Pengantar Bioteknologi Pertanian	2/0
6	PNM 2231	Pengantar Ensimologi	2/0
7	PNM 2211	Dasar-Dasar Mikrobiologi	2/1
8	PNE 2254	Kewirausahaan	2/0
9		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>21-24</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 310X	Pendidikan Agama	2/0
2	PNA 3144	Budidaya Tanaman Semusim	2/1
3	PNT 3115	Kesuburan Pemupukan dan Kesehatan Tanah	2/1
4	PNM 3112	Pengantar Taksonomi Mikrobia	2/1
5	PNM 3132	Fisiologi Mikrobia	2/1
6	PNM 3121	Genetika Mikrobia	2/1
7	PNM 3141	Ekologi Mikrobia	2/1
8	PNU 3104	Metodologi Penelitian	2/0
9		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>21-24</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNT 3225	Pengelolaan Air Untuk Pertanian	2/1
2	PNU 3205	Perencanaan dan Pengembangan Wilayah	3/0
3	PNA 3248	Budidaya Tanaman Tahunan	2/1
4	PNM 3261	Mikrobiologi Tanah	2/1
5	PNM 3262	Mikrobiologi Air	2/1
6	PNM 3251	Mikrobiologi Agroindustri	2/1
7	PNM 3080	Kerja Lapangan*)	0/2
8		Mata Kuliah Pilihan	
<b>Jumlah</b>			<b>22-24</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNM 4085	Seminar*)	0/1
3	PNM 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			8-24

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UNU 4050	Kuliah Kerja Nyata*)	0/3
2	PNM 4085	Seminar*)	0/1
3	PNM 4090	Skripsi*)	4-6
4		Mata Kuliah Pilihan	
Jumlah			8-24

\*) dapat diambil di semester genap atau ganjil

MATA KULIAH PILIHAN Semester ganjil			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNM 4142	Keragaman Hayati Mikrobial	2/0
2	PNM 4151	Mikrobiologi Pasca Panen	2/1
3	PNM 4164	Pengantar Biodegradasi dan Bioremediasi	2/0
4	PNM 4163	Bioteknologi Tanah dan Lingkungan	2/0
5	PNB 3112	Genetika Molekuler	2/0
6	PNH 3161	Bioteknologi Perlindungan Tanaman	2/0
7	PIT 3124	Mikrobiologi Hasil Perikanan	2/1
8		Mata Kuliah PS lain di UGM	

MATA KULIAH PILIHAN Semester genap			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PNM 3233	Pengantar Teknologi Ensim	2/0
2	PNM 3234	Teknologi Produksi Biomassa	2/0
3	PNM 3252	Keamanan Biologi	2/0
4	PNM 3253	Thermomikrobiologi	2/0
5	PNH 3271	Dasar-Dasar Patologi Serangga	1/1
6	PIT 4227	Toksikologi dan Higiene	2/0
7	PNH 3284	Pengantar Virologi Tumbuhan	1/1
8		Mata Kuliah PS lain di UGM	



Studio Program Studi Penyuluhan & Komunikasi Pertanian



Fakultas Pertanian  
Universitas Gadjah Mada

- Agronomi
- Proteksi Tanaman
- Mikrobiologi Pertanian
- Ilmu Tanah
- Ekonomi Pertanian dan Agribisnis
- Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian
- Akuakultur
- Manajemen Sumberdaya Akuatik
- Teknologi Hasil Perikanan



Jl. Flora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281  
Telp. +62-274-583062, 6491298  
Fax: +62-274-583062  
email: [faperta@ugm.ac.id](mailto:faperta@ugm.ac.id)  
website: [faperta.ugm.ac.id](http://faperta.ugm.ac.id)