



# PEDOMAN AKADEMIK PROGRAM SARJANA



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS UDAYANA  
2021**

PEDOMAN AKADEMIK PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS UDAYANA  
BUKIT JIMBARAN  
2021

PIMPINAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS UDAYANA  
PERIODE 2018-2021

---

**Dekan dan Wakil Dekan**

**Dekan**

Prof. Dr. Ir. I Ketut Satriawan, M.T.

**Wakil Dekan I**

Prof. Ir. Nyoman Semadi Antara, M.P., Ph.D.

**Wakil Dekan II**

Dr. Ir. Yohanes Setiyo, M.P.

**Wakil Dekan III**

Ir. I Gst. Ngr. Apriadi Aviantara, M.T.

**Koordinator Program Studi**

**Program Studi S2 Teknologi Pangan  
(TP)**

Koordinator Program Studi

Dr. Ir. Ni Made Wartini, M.P.

**Program Studi S1 Teknologi Pangan  
(TP)**

Koordinator Program Studi

Dr. Ir. Komang Ayu Nocianitri, M.Agr.Sc.

**Program Studi S1 Teknologi Industri Pertanian  
(TIP)**

Koordinator Program Studi

Dr. Ir. Luh Putu Wrsiati, M.P.

**Program Studi S1 Teknik Pertanian dan Biosistem  
(TPB)**

Koordinator Program Studi

Dr. Ir. I Wayan Widia, MSIE.

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kami panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas anugrah-Nya revisi dari Pedoman Akademik Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana (FTP Unud) dapat diselesaikan. Pedoman Akademik FTP perlu disempurnakan kembali sesuai dengan perkembangan kurikulum yang mengacu pada KKNI dan SNDikti untuk memperlancar proses pembelajaran di FTP Unud.

Dalam Pedoman Akademik FTP ini, ada tiga masukan penting yang menjadi dasar revisi, yaitu: pertama, Perubahan Pedoman Akademik Universitas Udayana yang menjadi rujukan utama dari penyusunan pedoman ini. Kedua, lingkungan akademik juga mengalami perubahan. Ketiga, hasil-hasil lokakarya pendidikan FTP Unud perlu dimasukkan dalam pedoman akademik.

Perubahan utama yang terjadi pada Pedoman Akademik Unud adalah dalam hal penilaian hasil pembelajaran mahasiswa. Selanjutnya, tatacara pelayanan di tingkat universitas yang sudah menggunakan pelayanan secara *online* perlu dimuat dalam Pedoman Akademik FTP Unud, sehingga tercipta persepsi yang sama baik di kalangan mahasiswa, dosen maupun pegawai di lingkungan FTP Unud. Hasil-hasil lokakarya yang mengatur tentang persyaratan dan tatacara melaksanakan kegiatan akademik perlu dimuat untuk dilaksanakan.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah memberikan kontribusi dalam penyusunan pedoman ini. Semoga pedoman ini bermanfaat bagi kalangan yang memerlukan khususnya *civitas academica* FTP Unud.

Bukit Jimbaran, Agustus 2021

Dekan FTP Unud,



Prof. Dr. Ir. Ketut Satriawan, MT.  
NIP. 19640717 198903 1 001

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Pimpinan Fakultas .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
I.    PENDAHULUAN .....	1
1. SEJARAH .....	1
2. VISI, MISI, DAN TUJUAN DAN SASARAN .....	2
II.   STRUKTUR ORGANISASI .....	4
1. FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN .....	4
2. PROGRAM STUDI (Prodi) S1 DI FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN .....	6
Prodi Teknologi Pangan (TP) .....	6
Prodi Teknologi Industri Pertanian (TIP) .....	8
Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem (TPB) .....	10
III.  SISTEM PELAKSANAAN AKADEMIK .....	12
1. SISTEM PENDIDIKAN .....	12
2. PENGELOLAAN PROSES PEMBELAJARAN .....	14
3. EVALUASI HASIL STUDI DAN BATAS WAKTU STUDI .....	17
4. PENDAFTARAN KEMBALI KEGIATAN PENDIDIKAN DAN PENGUMUMAN HASIL STUDI .....	19
5. MUTASI MAHASISWA .....	22
6. CUTI AKADEMIK DAN PUTUS STUDI .....	25
IV.   KURIKULUM DAN DESKRIPSI MATA KULIAH .....	27
1. PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN .....	27
2. PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN .....	44
3. PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN DAN BIOSISTEM...	62
V.    PERATURAN-PERATURAN TUGAS AKHIR .....	84
1. PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) .....	84
2. PROPOSAL PENELITIAN MAHASISWA .....	86
3. SEMINAR HASIL PENELITIAN MAHASISWA .....	87
4. SKRIPSI .....	89
5. PELEPASAN CALON WISUDAWAN/WISUDAWATI .....	91
6. WISUDA .....	92
VI.   ORGANISASI KEMAHASISWAAN DAN ALUMNI .....	93
1. KEMAHASISWAAN .....	93
2. ALUMNI .....	95
VII.  PENUTUP .....	96

## I. PENDAHULUAN

### 1. SEJARAH

Pengembangan bidang-bidang teknologi pertanian di Universitas Udayana sudah dimulai sejak tahun 1962 yang dirintis oleh Bagian Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan (FKHP) yang sekarang bernama Fakultas Peternakan (Fapet). Selanjutnya sejak tahun 1967 telah dibina pula Bidang Studi Teknologi Hasil Pertanian yang dikelola oleh Fakultas Pertanian (FP) Universitas Udayana.

Setelah mencermati pesatnya perkembangan kebutuhan akan pemberdayaan teknologi pada sektor pertanian dalam arti luas dan perkembangan ipteks bidang teknologi pertanian pada beberapa perguruan tinggi dalam dan luar negeri, maka Universitas Udayana (Unud) melalui SK Rektor No. 485/SK/PT.17/R-VII.1983 membentuk program studi baru, yaitu Program Studi Teknologi Pertanian (PSTP) untuk menyelenggarakan pendidikan strata-1 (S1). Berdasarkan hasil kajian kelayakan akademik dan administratif dari pembentukan PS. Teknologi Pertanian yang diusulkan oleh Universitas Udayana, pada tahun 1984 PSTP mendapat izin pembukaan dan penyelenggaraan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti) melalui SK Dirjen Dikti Depdikbud RI No.55/DIKTI/Kep/1984 sehingga sejak itu telah diperkenankan menerima mahasiswa baru.

Pada awal terbentuknya, kurikulum pendidikan PSTP dicirikan oleh bidang-bidang teknologi pertanian dalam arti yang luas. Selanjutnya sejak tahun 1995 mulai dikembangkan spesialisasi atau konsentrasi ilmu yang dikelola oleh unit organisasi yang disebut dengan istilah bagian. Sejak itu dibentuk Bagian Teknologi Hasil Pertanian (THP), Teknologi Industri Pertanian (TIP) dan Teknik Pertanian dan Biosistem (TPB). Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, maka Bagian THP berubah menjadi Prodi THP melalui SK Dirjen Dikti No. 231/DIKTI/Kep/1996 tanggal 11 Juli 1996, Bagian TIP menjadi Prodi TIP melalui SK Dirjen Dikti No. 3956/D/T/2001 tanggal 28 Desember 2001 dan Bagian TEP menjadi Prodi TEP SK Dirjen Dikti No. 2049/D/T/2004 tanggal 11 Juni 2004.

Berkat keberhasilan dalam mengelola program pendidikan, kerja keras dari *civitas cademica* PSTP dan berdasarkan evaluasi kelayakan terhadap kualifikasi kompetensi lulusan yang dihasilkannya, sumber daya pengelola, sarana dan prasarana yang dimiliki, kemampuan pendanaan dan penguasaan ketrampilan manajemen akademis yang telah teruji, maka atas petunjuk dan persetujuan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti), Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) dapat didirikan berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Udayana tertanggal 7 Oktober 2004 No. 271.A/J14/PR. 01.10/2004. Sejak tahun 2004 FTP menjadi salah satu fakultas yang dimiliki oleh Universitas Udayana. Terbentuknya fakultas ini diikuti dengan perubahan Bagian menjadi Jurusan dengan SK Rektor No. 160/J14/KP.02. 18/2005 tanggal 15 Juni 2005. Dengan demikian ada 3 Jurusan di bawah Fakultas Teknologi Pertanian, yaitu Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, dan Jurusan Teknologi Industri Pertanian.

Tahun 2009 terjadi perubahan nama Prodi Teknologi Hasil Pertanian (Prodi THP) menjadi Prodi Ilmu dan Teknologi Pangan (Prodi ITP) melalui SK.

Rektor No. 16/H14/PR/2009, tanggal 8 Januari 2009. Dengan demikian Jurusan THP juga berubah menjadi Jurusan ITP.

Sebagai tindak lanjut dari penataan kelembagaan di Universitas Udayana yang berpedoman pada organisasi dan tata kerja (OTK) baru berdasarkan Permenristekdikti No. 30 tahun 2016, Program Studi Magister S2 Teknologi Pangan dikelola oleh FTP Unud. Dengan demikian FTP Unud memiliki tiga Program Studi S1 dan satu Program Studi S2. Berdasarkan OTK tersebut, di FTP – Unud tidak ada lagi Jurusan namun Program Studi disingkat Prodi. Prodi dipimpin oleh seorang Koordinator Prodi yang disingkat KoProdi.

Berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI No. 257/M/KPT/2017 tentang Nama Program Studi pada Perguruan Tinggi, maka FTP – Unud mengajukan perubahan nama Prodi TEP dan Prodi ITP (S1 dan S2). Tahun 2020, berdasarkan Keputusan Menteri Mendikbud RI No. 574/M/2020 tentang Perubahan Nama Program Studi pada Universitas Udayana di Kabupaten Badung tanggal 11 Juni 2020, Prodi TEP berubah nama menjadi Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem disingkat Prodi TPB, dan Prodi ITP berubah nama menjadi Prodi Teknologi Pangan disingkat Prodi TP untuk Program Sarjana (S1) dan Program Magister (S2).

## **2. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN**

---

Program sarjana S1 di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana diarahkan pada hasil lulusan sesuai dengan visi dan misi FTP Unud. Dengan demikian lulusan program sarjana S1 diwajibkan memiliki kualifikasi sebagai berikut:

- a. Menguasai dasar-dasar ilmiah dan ketrampilan dalam bidang keahlian teknologi pertanian sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang berada di dalam kawasan keahlian teknologi pertanian.
- b. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahlian teknologi pertanian dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan bersama.
- c. Mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri berkarya di bidang keahlian teknologi pertanian maupun dalam berkehidupan bersama di masyarakat.
- d. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi yang merupakan keahlian teknologi pertanian.

Berdasarkan arah keluaran tersebut di atas, maka FTP Unud mempunyai visi, misi, tujuan dan sasaran. Penjabaran dari visi, misi, tujuan dan sasaran FTP Unud sebagai berikut ini.

### **Visi**

Visi FTP Unud adalah menjadi pusat unggulan (*center of excellent*) dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dibidang teknologi pertanian, dan mampu menghasilkan lulusan yang unggul, mandiri, dan berbudaya.

## **Misi**

Misi FTP Unud adalah:

- a) Mengembangkan kurikulum program studi yang mendukung profil lulusan dan terjustifikasi sesuai dengan kualifikasi nasional program sarjana (S1).
- b) Memfasilitasi penyelenggaraan proses pembelajaran secara kondusif pada program studi.
- c) Menyelenggarakan kegiatan kemahasiswaan untuk mendukung proses pembelajaran dalam pembentukan karakter berdaya saing tinggi.
- d) Menyelenggarakan penelitian yang mampu memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu teknologi pertanian di dunia dan pengkayaan kurikulum
- e) Melakukan kajian dan konsultasi terhadap permasalahan yang berkembang pada masyarakat pertanian, industri penanganan dan pengolahan hasil pertanian (pangan dan non pangan) berlandaskan pada nilai-nilai budaya dan kearifan lokal.
- f) Menjalinkan kerjasama dengan lembaga pendidikan dan riset serta industri pertanian di tingkat nasional dan internasional.
- g) Menyelenggarakan sistem tatakelola yang transparan dan akuntabel serta sistem pelayanan dan penjaminan mutu akademik.

## **Tujuan**

Tujuan pendidikan FTP Unud adalah:

- a. Terciptanya iklim akademis yang kondusif;
- b. Tercapainya sistem pembelajaran yang bermutu di FTP Unud;
- c. Kemampuan profesional staf dosen di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat;
- d. Terbentuknya mahasiswa yang cerdas, kreatif, dan inovatif di bidang teknologi pertanian;
- e. Terjalin hubungan yang harmonis dengan industri-industri yang bergerak di bidang teknologi pertanian, dan lembaga-lembaga pemerintah dan swasta lainnya;
- f. Terjalin hubungan dengan universitas dan lembaga penelitian di dalam maupun luar negeri.

## **Sasaran**

Sasaran pendidikan FTP Unud adalah:

- a. Menghasilkan Sarjana Teknologi Pertanian yang berkemampuan profesional, cerdas dan kompetitif.
- b. Menghasilkan Sarjana Teknologi Pertanian yang dapat menciptakan lapangan kerja.
- c. Meningkatkan publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi (terindeks).
- d. Meningkatkan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat.

## II. STRUKTUR ORGANISASI

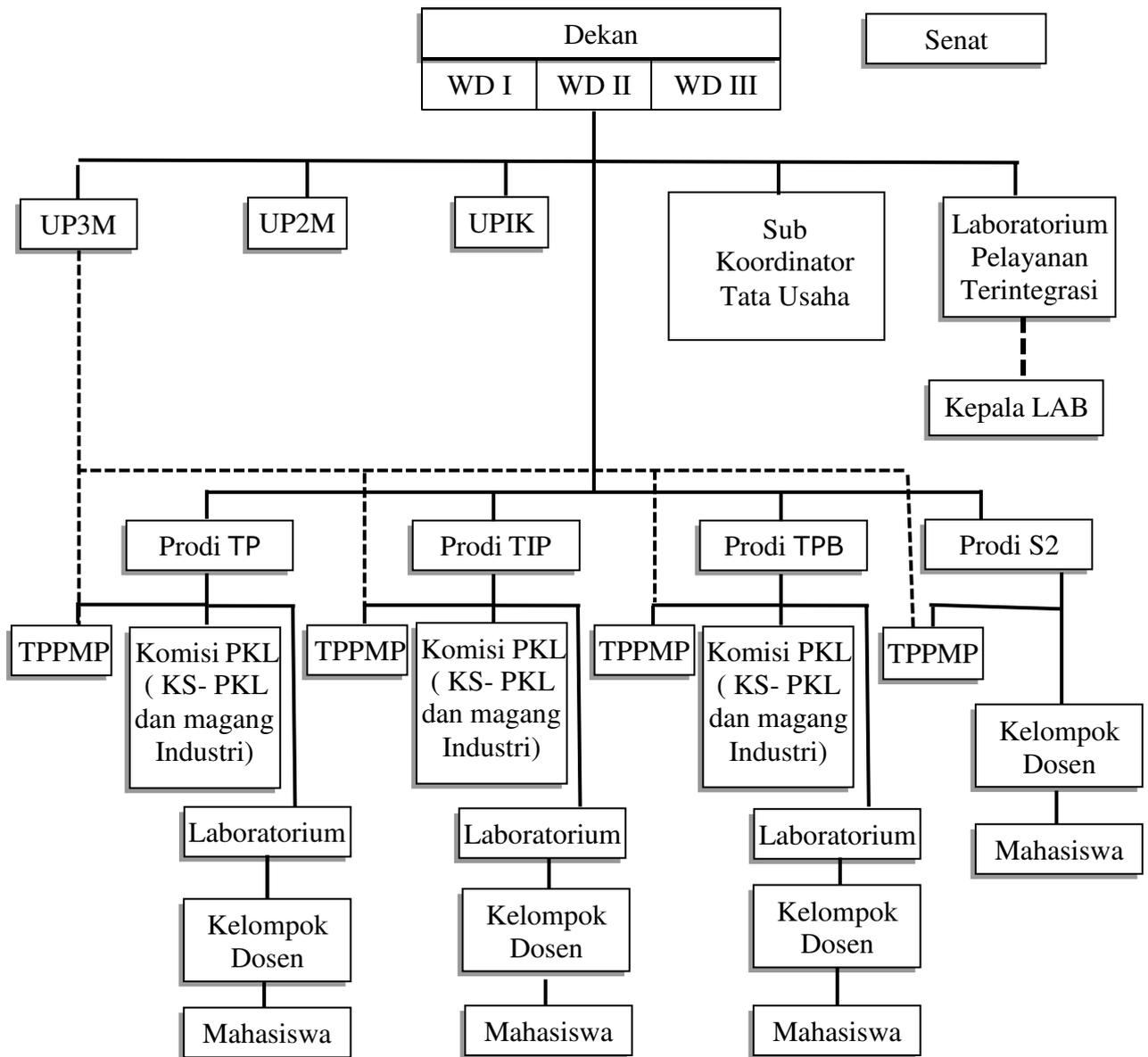
### 1. FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana dipimpin oleh seorang Dekan yang dibantu oleh 3 (tiga) orang Wakil Dekan (WD I, WD II, WD III). Pimpinan FTP Unud membawahi 3 (tiga) program studi S1 yaitu Program Studi Teknologi Pangan disingkat Prodi TP, Program Studi Teknologi Industri Pertanian disingkat Prodi TIP, dan Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem disingkat Prodi TPB. FTP Unud didukung oleh bagian tata usaha dan Unit-unit, yaitu Unit Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (UP3M), Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UP2M), dan Unit Pengelola Informasi dan Kerjasama (UPIK). Personalia pimpinan FTP Unud dan Program Studi, terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Personalia Pimpinan FTP Unud dan Program Studi

Jabatan	Nama	NIP
Dekan	Prof. Dr. Ir. I Ketut Satriawan, M.T.	19640717 198903 1 001
Wakil Dekan I	Prof.Ir. Nyoman Semadi Antara, MP., Ph.D.	19610923 198702 1 001
Wakil Dekan II	Dr. Ir. Yohanes Setiyo, MP.	19631016 199003 1 001
Wakil Dekan III	Ir. I Gst. Ngr. Apriadi Aviantara, M.T.	19640409 198903 1 003
Koordinator Prodi S2 TP	Dr. Ir. Ni Made Wartini, M.P.	19640824 198903 2 001
Koordinator Prodi S1 TP	Dr. Ir. Komang Ayu Nocianitri, M.Agr.Sc.	19680308 199512 2 001
Koordinator Prodi S1 TIP	Dr. Ir. Luh Putu Wrasiasi, M.P.	19651118 199003 2 001
Koordinator Prodi S1 TPB	Dr. Ir. I Wayan Widia, MSIE	19620719 198512 1 001

Dalam membuat kebijakan dalam pengelolaan institusi, pimpinan FTP Unud berkoordinasi dengan Senat FTP Unud. Setelah berlakunya Organisasi dan Tata Kerja (OTK) Universitas Udayana, maka struktur organisasi FTP Unud terlihat seperti dalam Gambar 1.



Gambar 1. Struktur organisasi Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana.

## **2. PROGRAM STUDI S1 DI FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

---

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana terdiri dari 3 (tiga) Program Studi (Prodi) S1 yaitu Teknologi Pangan (TP), Teknologi Industri Pertanian (TIP), dan Teknik Pertanian dan Biosistem (TPB). Penjelasan rinci dari masing-masing program studi disajikan di bawah ini.

### **Prodi Teknologi Pangan (Prodi TP)**

Prodi TP diketuai oleh seorang Koordinator Program Studi (KoProdi), dengan dosen tetap berjumlah 20 orang yang terdiri dari 7 orang doktor, 11 orang magister dan 2 orang diantara staf dosen sudah menjabat gurubesar (profesor).

Visi, misi dan tujuan pendidikan Prodi TP adalah sebagai berikut:

#### **Visi**

Menjadi program studi penyelenggara pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang unggul, mandiri dan berbudaya di bidang Teknologi Pangan.

#### **Misi**

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas di bidang Teknologi Pangan dalam rangka membangun dan mengembangkan potensi bangsa;
- b. Menyelenggarakan penelitian yang berkualitas di bidang Teknologi Pangan untuk mendukung pendidikan, kemajuan ilmu dan teknologi serta pengkayaan budaya;
- c. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berbudaya di bidang pangan atas dasar tanggung jawab sosial untuk menyelesaikan masalah-masalah aktual di masyarakat;
- d. Mengembangkan tata kelola yang berkualitas.

#### **Tujuan Pendidikan**

- a. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas yang menghasilkan lulusan berkualifikasi Teknologi Pangan yang unggul, mandiri dan berbudaya;
- b. Mengembangkan suasana akademik yang kondusif untuk mendukung proses pembelajaran;
- c. Memfasilitasi mahasiswa untuk melakukan kreatifitas di bidang Teknologi Pangan;
- d. Mengembangkan suasana laboratorium yang kondusif untuk mendukung proses penelitian;
- e. Menemukan dan mengembangkan iptek di bidang Teknologi Pangan secara berkesinambungan berdasarkan isu-isu strategis yang berkembang di masyarakat;
- f. Memberikan pelayanan informasi di bidang teknologi pangan kepada masyarakat maupun institusi yang membutuhkan;
- g. Menerapkan tata kelola yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil secara berkelanjutan;
- h. Memberikan pelayanan yang prima pada pelanggan;

- i. Melaksanakan kegiatan promosi dan kerjasama dengan pemangku kepentingan baik pemerintah maupun swasta di dalam dan luar negeri untuk menjamin keberlanjutan pelaksanaan pendidikan.

Prodi TP ini mempunyai 4 laboratorium pendukung pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, yaitu:

**Laboratorium Analisis Pangan**

Kepala : Prof. Dr. Ir. I Nengah Kencana Putra, M.S.

**Laboratorium Biokimia dan Nutrisi**

Kepala : Dr. Ir. I Dewa Gede Mayun Permana, M.S.

**Laboratorium Mikrobiologi Pangan**

Kepala : Ir. Agus Selamat Duniaji, M.Si.

**Laboratorium Pengolahan Pangan**

Kepala : Ir. Putu Timur Ina, M.S.

Dosen tetap Prodi TP seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Dosen tetap Prodi TP

No	Nama	NIP
1	Prof. Dr. Ir. I Made Sugitha, M.Sc.	19550512 198103 1 008
2	Prof. Dr. Ir. Nengah Kencana Putra, M.S.	19570424 198601 1 001
3	Ir. Putu Timur Ina, M.S.	19570627 198601 2 001
4	Ir. Agus Selamat Duniaji, M.Si.	19570816 198503 1 002
5	Ir. I Gst Ayu Ekawati, M.S.	19571216 198503 2 001
6	Dr. Ir. Ni Made Yusa, M Si.	19571231 198603 2 002
7	Dr. Ir. Dewa Gde Mayun Permana, M.S.	19591107 198603 1 004
8	Dr. Ir. Komang Ayu Nocianitri, M.Agr.Sc.	19680308 199512 2 001
9	Dr. Ni Wayan Wisaniyasa, S.TP., M.P.	19710413 199802 2 001
10	Dr. Gst. Ayu Kadek Diah Puspawati, S.TP., M.Si.	19711205 200501 2 001
11	I Putu Suparthana, S.P., M.Agr., Ph.D.	19720902 200604 1 001
12	Putu Arisandi W, S.TP., M.P.	19740416 200012 2 001
13	Ni Luh Ari Yusasrini, S.TP., M.P.	19780304 200801 2 020
14	Ni Made Indri Hapsari Arihantana, S.TP., M.Si.	19780426 200312 2 001
15	Luh Putu Trisna Darmayanti, S.Hut., M.Si.	19780510 200501 2 001
16	A.A.I. Sri Wiadnyani, S.TP., M.Sc.	19790106 200501 2 002
17	Ni Nyoman Puspawati, S.TP., M.Si.	19790510 200312 2 003
18	I Wayan Rai Widarta, S.TP., M.Si.	19800912 200501 1 002
19	I Desak Putu Kartika Pratiwi, S.TP., M.Si.	19840403 200801 2 006
20	Sayi Hatiningsih, S.TP.,M.Si.	19911116 201903 2 028

## **Prodi Teknologi Industri Pertanian (TIP)**

Prodi Teknologi Industri Pertanian (TIP) diketuai oleh seorang Koordinator Program Studi. Jumlah dosen tetap Prodi TIP adalah 20 orang yang terdiri dari 12 orang doktor, 4 orang magister. Guru besar (profesor) yang dimiliki oleh PRODI TIP adalah sebanyak 4 orang.

Visi, misi dan tujuan Prodi TIP adalah:

### **Visi**

Berdasarkan visi tersebut, visi PRODI Teknologi Industri Pertanian dari tahun 2014 sampai tahun 2034 adalah: Menjadi program studi yang mampu menghasilkan lulusan unggul, mandiri, dan berbudaya di bidang teknologi dan manajemen agroindustri.

### **Misi**

- a. Meningkatkan profesionalisme dan mutu proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian di bidang agroindustri;
- b. Menciptakan suasana pembelajaran yang terarah dan terintegrasi yang didukung dengan fasilitas pembelajaran dan teknologi informasi;
- c. Mengembangkan sistem manajemen pendidikan yang efisien dan efektif secara berkelanjutan;
- d. Mengembangkan sistem pelayanan yang transparan, akuntabel, dan berkualitas;
- e. Mengembangkan kerjasama dengan pemerintah, industri dan masyarakat;
- f. Mengembangkan sistem pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan berkomunikasi, jiwa kepemimpinan, dan kewirausahaan.

### **Tujuan Pendidikan**

- a. Menghasilkan lulusan yang unggul, mandiri, berbudaya dan beretika dalam mengembangkan agroindustri.
- b. Menghasilkan produk penelitian dan pelayanan yang bermutu dan bermanfaat bagi pembangunan agroindustri, ipteks dan masyarakat.
- c. Menjalin kerjasama dan menyediakan layanan pendidikan serta pelatihan kepada masyarakat, institusi pemerintah dan pihak swasta.

Prodi TIP ini mempunyai 4 buah laboratorium yaitu:

#### **Laboratorium Teknik Industri**

Kepala : Prof. Dr. Ir. Bambang Admadi H., M.P.

#### **Laboratorium Sistem dan Manajemen Industri**

Kepala : Ir.A.A.P.A. Suryawan W, M.Sc., Ph.D.

#### **Laboratorium Rekayasa Proses dan Pengendalian Mutu**

Kepala : Prof. Dr. Ir.G.P. Ganda Putra, M.P.

#### **Laboratorium Bioindustri dan Lingkungan**

Kepala : Ir.Ida Bagus Wayan Gunam, M.P.,Ph.D

Dosen tetap Prodi TIP seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Dosen tetap Prodi TIP

No	Nama	NIP
1	Prof. Ir. Nyoman Semadi Antara, M.P., Ph.D.	19610923 198702 1 001
2	Dr. Ir. Sri Mulyani, M.P.	19610526 198603 2 002
3	Prof. Dr. Ir. G. P. Ganda Putra, M.P.	19620930 198803 1 001
4	Ir. Ida Bagus Wayan Gunam, M.P., Ph.D.	19630424 198903 1 003
5	Dr. Ir. Amna Hartiati, M.P.	19630529 198903 2 001
6	Prof. Dr. Ir. Ketut Satriawan, M.T.	19640717 198903 1 001
7	Dr. Ir. Ni Made Wartini, M.P.	19640824 198903 2 001
8	Dr. Ir. Lutfi Suhendra, M.P.	19640908 199003 1 001
9	Prof. Dr. Ir. Bambang Admadi H., M.P.	19650221 199003 1 004
10	Ir. A.A.P.A. Suryawan W., M.Sc., Ph.D.	19650302 198903 1 004
11	Dr. Ir. Luh Putu Wrasiasi, M.P.	19651118 199003 2 001
12	Ida Ayu Mahatma Tuningrat, S.TP., M.Si.	19730602 199903 2 003
13	Dr. Anak Agung M. D. Anggreni, S.TP., M.Si.	19741117 199903 2 001
14	Dr. I Gst. Ayu Lani Triani, S.TP., M.Si.	19770529 200312 2 002
15	Dr. I Wayan Arnata, S.TP., M.Si.	19780620 200501 1 002
16	I Wayan Gede Sedana Yoga, S.TP., M.Agb.	19800516 200502 1 006
17	Ni Putu Suwariani, STP., M. Biotech.	19800613 200501 2 001
18	I Made Mahaputra Wijaya, ST., M.Sc., Ph.D.	19821105 200604 1 001
19	Dr. Dewa Ayu Anom Yuarini, S.TP., M.Si.	19841226 200812 2 003
20	Cokorda Anom Bayu Sadyasmara, S.TP., M.Sc.	19860807 201404 1 002

### **Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem (TPB)**

Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem (TPB) didirikan pada tahun 2005 dan saat ini merupakan salah satu dari program studi di lingkungan Universitas Udayana yang telah terakreditasi dengan peringkat A oleh BAN-PT. Bidang penelitian unggulan yang dikembangkan yaitu :

- (1) *Community Based Precession Farming Systems, and*
- (2) *Small-scale Horticultural Value Chain Management and Engineering.*

Seperti halnya yang lain di pimpin oleh seorang Koordinator Program Studi dan dibantu oleh seorang tenaga kependidikan. Staf dosen tetap yang dimiliki oleh Prodi TPB berjumlah 21 orang yang terdiri dari 8 orang doktor, 10 orang magister. Jumlah staf dosen yang sudah mencapai jabatan guru besar (profesor) adalah sebanyak 3 orang.

#### **Visi**

Menjadi institusi pendidikan yang unggul, mandiri dan berbudaya dalam menyelenggarakan tri dharma di bidang Teknik Pertanian dan Biosistem pada tingkat nasional tahun 2019 dan tingkat Asia tahun 2029.

#### **Misi**

1. Menyelenggarakan program pembelajaran yang bertumpu pada standar mutu akademik yang didukung oleh penggunaan TIK terkini

2. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sejalan dengan kemajuan iptek dan relevan dengan kebutuhan pembangunan
3. Memperluas penyediaan akses ketersediaan pembiayaan, prasarana dan sistem informasi
4. Menerapkan tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan dan penjaminan mutu pendidikan tinggi
5. Mengembangkan kerjasama dengan perguruan tinggi, instansi pemerintah, swasta dan industri di tingkat regional, nasional dan internasional

### **Tujuan Pendidikan**

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki prestasi tinggi dan berdaya saing di tingkat nasional dan ASEAN
2. Menghasilkan karya ilmiah yang terpercaya dan mampu memberikan solusi atas permasalahan dan tantangan pembangunan nasional pada bidang pertanian dan pangan
3. Meningkatkan kapasitas dan kualitas pemberian layanan kepada sivitas akademika
4. Menjalin kerjasama dalam bidang pendidikan, penelitian, pengembangan, dan pelatihan untuk meningkatkan kemandirian dan citra institusi
5. Mengembangkan kelembagaan jurusan/program studi sejalan dengan kemajuan ipteks dan kebutuhan stakeholder

Prodi TPB ini mempunyai 4 laboratorium sebagai sarana pendukung pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, yaitu:

#### **Laboratorium Teknik Pasca Panen**

Kepala : Prof. Ir. I Made Supartha Utama, M.S., Ph.D.

#### **Laboratorium Pengelolaan Sumber Daya Alam**

Kepala : Dr. Sumiyati, S.TP., M.P.

#### **Laboratorium Rekayasa Alat dan Ergonomika**

Kepala : Prof. Dr. Ir. I Nyoman Sucipta, M.P.

#### **Laboratorium Sistem dan Manajemen Teknik Pertanian dan Biosistem**

Kepala : Prof.Ir. I Made Anom. S. Wijaya, M.App.Sc., Ph.D.

Nama-nama dosen tetap Prodi TPB seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Dosen tetap Prodi TPB

No	Nama	NIP
1	Prof. Dr. Ir. I Nyoman Sucipta, M.S.	19550506 198003 1 002
2	Ir. Putu Sarjana, M.Erg.	19570113 198603 1 001
3	Dr. Ir. Pande Ketut Diah Kencana, M.S.	19581118 198603 2 002
4	Prof. Ir. I Made Supartha Utama, M.S., Ph.D.	19591128 198702 1 002
5	Dr. Ir. Ida Bagus Putu Gunadnya, M.S.	19610223 198703 1 001
6	Ir. I Made Nada, M.Erg.	19611231 199003 1 015
7	Dr. Ir. I Wayan Widia, MSIE.	19620719 198512 1 001
8	Dr. Ir. Yohanes Setiyo, M.P.	19631016 199003 1 001
9	Prof.Ir. I Made Anom S. Wijaya, M.App.Sc., Ph.D.	19631113 199003 1 001
10	Ir. I Wayan Tika, M.P.	19640215 199903 1 001
11	Ir. I Gst Ngr Apriadi Aviantara, M.T.	19640409 198903 1 003
12	Ir. I Gst. Ketut Arya Arthawan, M.Fd.Eng.	19670506 200312 1 001
13	Ida Ayu Rina Pratiwi P., S.TP., M.P.	19740320 200003 2 001
14	Dr. Sumiyati, STP., M.P.	19740618 199903 2 001
15	Dr. I Putu Surya Wirawan, S.TP., M.Si.	19760825 200312 1 003
16	I.A. Gede Bintang Madrini. S.TP., M.Agr.Ph.D.	19770821 200212 2 001
17	Ni Luh Yulianti, S.TP., M.Si.	19780712 200501 2 002
18	I Putu Gede Budisanjaya, S.TP., M.T.	19790530 200502 1 004
19	I Gede Arda, S.TP., M.Sc.	19800730 200604 1 003
20	Ni Nyoman Sulastri, S.TP., M.Agr., Ph.D.	19810108 200501 2 002
21	Mentari Kinasih,S.TP., M.T.	19930626 202101 2 001

### III. SISTEM PELAKSANAAN AKADEMIK

#### 1. SISTEM PENDIDIKAN

Program pendidikan yang dilaksanakan di FTP Unud adalah Sistem Kredit Semester (SKS). Uraianya seperti dijelaskan di bawah ini.

##### **Semester dan Sistem Kredit Semester**

Semester adalah satuan waktu kegiatan yang terdiri atas 16 – 19 minggu kuliah atau kegiatan terjadwal lainnya, berikut kegiatan iringannya, termasuk 2 sampai 3 minggu kegiatan penilaian. Sistem Kredit Semester adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan satuan kredit semester untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program.

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 suatu program studi.

##### **Tujuan Sistem Kredit Semester**

Tujuan umum penerapan SKS adalah untuk menyajikan program pendidikan yang bervariasi dan fleksibel dengan memberi kemungkinan lebih luas kepada mahasiswa untuk memilih program menuju suatu jenjang profesi tertentu yang dituntut oleh pembangunan.

Sementara itu tujuan khususnya adalah:

- a. Untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa yang cakap dan giat belajar agar dapat menyelesaikan studi dalam waktu yang sesingkat-singkatnya;
- b. Untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa agar dapat mengambil mata kuliah yang sesuai dengan minat, bakat dan kemampuannya;
- c. Untuk memberi kemungkinan agar pendidikan dengan *input* dan *output* yang jamak dapat dilaksanakan;
- d. Untuk mempermudah penyesuaian kurikulum dari waktu ke waktu dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat pesat dewasa ini;
- e. Untuk memberi kemungkinan agar sistem evaluasi kemajuan belajar mahasiswa dapat diselenggarakan dengan sebaik-baiknya;
- f. Untuk memungkinkan pengalihan (transfer) kredit antar program studi, atau antar fakultas dalam suatu perguruan tinggi;
- g. Untuk memungkinkan perpindahan mahasiswa dari perguruan tinggi yang satu ke perguruan tinggi lain atau dari suatu bagian ke bagian lain dalam suatu perguruan tinggi.

##### **Ciri-Ciri Dasar Sistem Kredit Semester**

Ciri-ciri dasar Sistem Kredit Semester adalah:

- a. Dalam suatu SKS, tiap-tiap mata kuliah diberikan harga yang dinamakan nilai kredit;
- b. Banyaknya nilai kredit untuk mata kuliah yang berlainan tidak perlu sama;
- c. Banyaknya nilai kredit untuk masing-masing mata kuliah ditentukan atas besarnya usaha untuk menyelesaikan tugas-tugas yang dinyatakan dalam program perkuliahan, praktikum, kerja lapangan ataupun tugas-tugas lain.

### **Satuan Kredit Semester (sks)**

Satuan Kredit Semester, disingkat dengan sks, adalah satuan yang digunakan untuk menyatakan besarnya beban studi mahasiswa, besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha kumulatif bagi suatu program tertentu, serta besarnya usaha untuk menyelenggarakan pendidikan bagi perguruan tinggi dan khususnya bagi tenaga pengajar. Nilai Kredit Semester untuk perkuliahan ditentukan berdasarkan atas beban kegiatan yang meliputi tiga macam kegiatan perminggu selama satu semester.

Satu kredit semester untuk mahasiswa dapat berupa:

- a. 50 menit per minggu acara tatap muka terjadwal dengan tenaga pengajar, misalnya dalam bentuk kuliah dan diskusi;
- b. 60 menit per minggu berupa penugasan terstruktur, yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh tenaga pengajar, misalnya dalam bentuk membuat pekerjaan rumah atau menyelesaikan soal-soal;
- c. 60 menit per minggu acara kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan mahasiswa secara mandiri untuk mendalami, mempersiapkan atau tujuan lain suatu tugas akademik misalnya dalam bentuk membaca buku rujukan.

Satu kredit semester untuk praktikum berupa kegiatan selama satu semester, yaitu suatu kegiatan sebanyak 170 menit per minggu per semester.

Satu kredit semester untuk pembelajaran seminar mencakup:

- a. Kegiatan belajar tatap muka 100 menit per minggu per semester;
- b. Kegiatan belajar mandiri 70 menit per minggu per semester.

Satu kredit semester untuk Tenaga Pengajar dapat berupa:

- a. 50 menit acara tatap muka terjadwal dengan mahasiswa;
- b. 60 menit acara perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur;
- c. 60 menit pengembangan materi kuliah.

### **Beban Studi Mahasiswa dalam Satu Semester**

Pelaksanaan sistem pendidikan di FTP Unud menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS), sehingga kepada mahasiswa ditawarkan mata kuliah dengan menggunakan semester ganjil dan semester genap. Pengambilan beban kredit pada semester I dan II berdasarkan sistem paket pada masing-masing kurikulum program studi.

Beban studi maupun susunan kegiatan studi yang diambil oleh seorang mahasiswa ditentukan dari hasil studinya pada semester sebelumnya yang diukur dengan indeks prestasi (IP). Beban normal belajar mahasiswa adalah 8 (delapan) jam per hari atau 48 (empat puluh delapan) jam per minggu setara dengan 18 (delapan belas) sks per semester, sampai dengan 9 (sembilan) jam per hari atau 54 (lima puluh empat) jam per minggu setara

dengan 20 (dua puluh) sks per semester. Beban kredit yang dapat diambil pada setiap semester berdasarkan IP dengan ketentuan sebagai berikut:

1. IP  $\geq 3,50$  : maksimal 24 sks
2. IP 3,00 – 3,49 : maksimal 22 sks
3. IP 2,75 – 2,99 : maksimal 20 sks
4. IP 2,50 – 2,74 : maksimal 18 sks
5. IP 2,00 – 2,49 : maksimal 16 sks
6. IP  $< 2,00$  : maksimal 12 sks

## **2. PENGELOLAAN PROSES PEMBELAJARAN**

---

### **Perkuliah dan Praktikum**

- a. Perkuliahan, praktikum, diskusi, kuis, ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), dan kegiatan kurikuler lainnya merupakan satu kesatuan dalam proses belajar-mengajar, sehingga wajib diikuti oleh mahasiswa.
- b. Mahasiswa wajib mengikuti kuliah dengan mengisi daftar hadir sekurang-kurangnya 75% dari kuliah efektif.
- c. Mahasiswa wajib mengikuti seluruh acara praktikum.
- d. Dosen diwajibkan memberikan kuliah (tatap muka) sekurang-kurangnya 75% dari kuliah yang dijadwalkan, dan apabila belum mencapai syarat minimal tersebut wajib untuk diadakan kuliah tambahan.
- e. Pelaksanaan perkuliahan dan praktikum berdasarkan silabus dan Rencana Perkuliahan Semester (RPS) yang disusun oleh dosen pengampu mata kuliah (*team teaching*). Dosen pengampu mata kuliah wajib membuat silabus dan RPS, dan mengkomunikasikannya secara terbuka kepada mahasiswa pada awal perkuliahan/praktikum.
- f. Mahasiswa mengikuti kuliah dan praktikum dengan pakaian rapi sesuai dengan norma ketimuran dan menggunakan jas laboratorium/pakaian kerja laboratorium apabila mengikuti praktikum. Mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti kuliah, praktikum, dan kegiatan akademik lainnya apabila menggunakan kaos oblong (*T-shirt*) dan/atau menggunakan sandal.
- g. Untuk memperlancar proses pembelajaran, Dekan dapat mengambil kebijakan khusus.

### **Evaluasi Proses Pembelajaran**

- a. Mahasiswa hanya boleh mengikuti UAS setelah mengikuti perkuliahan minimal 75% dari kuliah efektif dan telah mengikuti UTS serta telah menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya. Bagi mahasiswa yang tidak memenuhi syarat minimal mengikuti kuliah tanpa alasan yang sah tidak diperkenankan mengikuti UAS, dan harus mengikuti kuliah dan praktikum kembali dalam semester ganjil atau genap berikutnya. Mahasiswa yang sakit dengan keterangan dokter maksimal 50% dari kegiatan kuliah efektif, dianggap hadir. Untuk semua kegiatan praktikum wajib diikuti.
- b. Penilaian selama semester berlangsung dapat dilakukan dengan UTS, pelaksanaan tugas (tugas rumah, kuis, tugas membaca buku, membuat

- paper, laporan studi kasus, dll.), dengan pengamatan dosen.
- c. Ujian akhir semester (UAS) hanya bisa dilakukan apabila dosen telah memenuhi syarat minimal pemberian kuliah atau praktikum, yaitu 75% dari kegiatan kuliah atau praktikum terjadwal.
  - d. Ujian akhir semester (UAS) dilakukan secara tertulis/lisan, berupa tes obyektif atau esai dengan tingkat kognitif dan psikomotorik sesuai dengan kompetensi mata kuliah.
  - e. Dosen koordinator atau *team teaching* mata kuliah wajib memberikan penilaian **proses belajar** yang memiliki bobot lebih besar atau sama dengan 60% dan penilaian **hasil belajar** yang memiliki bobot lebih kecil atau sama dengan 40%.
  - f. Mahasiswa yang berhalangan mengikuti ujian karena sakit berdasarkan surat keterangan dokter atau surat keterangan Rektor cq. Dekan/Ketua Panitia dapat diadakan ujian tersendiri.
  - g. Kuliah tambahan atau *remidial course* dapat dilakukan setelah ujian tengah semester (UTS). Kuliah ini harus diikuti oleh mahasiswa yang mencapai hasil kurang baik dari hasil evaluasi tengah semester yang sudah dilakukan atau bagi mahasiswa yang menganggap perlu.

### Sistem Penilaian

Sistem penilaian menggunakan ketentuan seperti berikut ini.

- a. Sistem penilaian menggunakan simbol kualitatif (huruf mutu) A, B+, B, C+, C, D+, D, dan E yang ekuivalen dengan nilai angka 4,0; 3,5; 3,0; 2,5; 2,0; 1,5; 1,0 dan 0.

Nilai Huruf	Nilai Numerik	Katagori
A	4,0	Istimewa
B+	3,5	Sangat Baik
B	3,0	Baik
C+	2,5	Cukup Baik
C	2,0	Cukup
D+	1,5	Kurang Cukup
D	1,0	Kurang
E	0	Sangat Kurang
I	<i>Incomplete</i>	Ditunda pengumuman nilainya, apabila sampai seminggu (1 minggu) setelah diumumkan belum memenuhi persyaratan mata kuliah ybs., maka nilainya <b>E</b>

- b. Penilaian dapat menggunakan norma penilaian acuan patokan (PAP) atau penilaian acuan normatif (PAN). Pemilihan norma penilaian ini tergantung dari proses belajar-mengajar dan besar serta keadaan populasi. Bilamana proses belajar-mengajar menuntut penguasaan yang akurat dan matang, terutama untuk mencapai kemahiran dalam kegiatan psikomotorik, maka norma PAP lebih tepat digunakan. Begitu pula apabila populasi kurang dari 30 orang atau berdasarkan pengalaman keadaan populasi diketahui tidak normal. Dalam keadaan lain disarankan menggunakan norma PAN.

Penilaian menggunakan norma PAP adalah sebagai berikut:

Nilai angka	Huruf Mutu	Angka Mutu	Gabungan Kemampuan
80 - <100	A	4,0	Istimewa
71 - <80	B+	3,5	Sangat Baik
65 - <71	B	3,0	Baik
60 - <65	C+	2,5	Cukup Baik
55 - <60	C	2,0	Cukup
50 - <55	D+	1,5	Kurang Cukup
40 - <50	D	1,0	Kurang
0-<40	E	0	Sangat Kurang

- c. Mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa mendapat nilai D, C atau B dapat diperbaiki pada semester ganjil atau genap berikutnya pada saat mata kuliah tersebut ditawarkan. Mata kuliah dengan nilai D dapat diperbaiki dan dimasukkan dalam Kartu Rencana Studi (KRS) dengan ketentuan seperti berikut ini.
- i. Perbaikan tanpa mengikuti kuliah penuh, nilai maksimalnya C, apabila nilai yang dicapai dalam perbaikan adalah E maka nilai yang dipakai tetap D dan perbaikan bisa dilakukan maksimal tiga kali selama studi dan apabila nilainya tetap D, harus dikompensasi.
  - ii. Perbaikan dengan menempuh kuliah dan praktikum (apabila ada), rentangan nilai perbaikannya dari D sampai dengan A, dan perbaikannya hanya bisa dilakukan maksimal dua kali.
  - iii. Mata kuliah dengan nilai C atau B boleh diperbaiki selama masa studi mahasiswa maksimal 10 semester dengan mengikuti kuliah penuh dan diperhitungkan dalam jumlah sks yang dapat ditempuh setiap semester, sesuai dengan IPS sebelumnya.
  - iv. Nilai yang diakui adalah nilai terakhir yang diperoleh oleh mahasiswa bersangkutan.
- d. Mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa yang mendapat nilai E harus diikuti kembali secara penuh pada semester ganjil atau semester genap berikutnya sampai dengan batas waktu penyelesaian studinya berakhir.

### 3. EVALUASI HASIL STUDI DAN BATAS WAKTU STUDI

---

#### Indeks Prestasi

Evaluasi hasil studi mahasiswa dilakukan dengan menghitung indeks prestasi. Untuk menghitung indeks prestasi, nilai huruf diubah menjadi nilai angka tetapi dalam perhitungannya, nilai **I** tidak diikutsertakan. Indeks prestasi (IP) dihitung dengan rumus:

$$IP = \frac{\sum KN}{\sum K}$$

K = Jumlah sks mata kuliah yang diambil

N = Bobot angka yang diperoleh.

Jadi IP berkisar mulai dari 0 sampai 4. Indeks prestasi mahasiswa dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu indeks prestasi semester (IPS) dan indeks prestasi kumulatif (IPK). Yang dimaksud IPS adalah indeks prestasi mahasiswa yang dicapai pada semester tertentu, nilai IP dihitung hanya berdasarkan mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan. Yang dimaksud dengan IPK adalah indeks prestasi mahasiswa yang dihitung berdasarkan seluruh mata kuliah yang sudah diambil. Hasil studi tiap semester (IPS) yang dicetak pada Kartu Hasil Studi (KHS) digunakan untuk menentukan banyaknya sks yang dapat diambil pada semester berikutnya.

#### Evaluasi kemajuan studi dilakukan melalui 4 tahapan, yaitu:

1. Tahap I dilakukan pada akhir semester dua dengan :
  - a. Mampu mengumpulkan paling sedikit 20 SKS dengan IPK  $\geq 2,75$ ;
  - b. Apabila mampu mengumpulkan  $>20$  SKS, tetapi IPK  $< 2,75$  maka mahasiswa tersebut akan diberi peringatan untuk meningkatkan prestasi akademik;
  - c. Evaluasi kemajuan belajar tahap I berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai hambatan dalam proses pembelajaran guna merencanakan proses belajar yang lebih terencana, terstruktur, dan sistematis; dan
  - d. hasil evaluasi dikirimkan kepada mahasiswa yang bersangkutan, penasehat akademik, dan orangtua mahasiswa.
2. Tahap II dilakukan pada akhir semester enam dengan ketentuan :
  - a. mampu mengumpulkan paling sedikit 50 (lima puluh) SKS dengan IPK  $\geq 2,75$  (lebih besar atau sama dengan dua koma lima puluh);
  - b. apabila mampu mengumpulkan  $>50$  (lebih besar dari dua koma tujuh lima) SKS, tetapi IPK  $< 2,75$  (lebih kecil dari dua koma tujuh lima) maka mahasiswa tersebut akan diberi peringatan pertama untuk meningkatkan prestasi akademik.
3. Tahap III dilakukan pada akhir semester enam dengan ketentuan :
  - a. Mampu mengumpulkan paling sedikit 80 (delapan puluh) SKS dengan IPK  $\geq 2,75$  (lebih besar atau sama dengan dua koma tujuh lima);
  - b. apabila mampu mengumpulkan  $>80$  (lebih besar atau dari delapan puluh) SKS, tetapi IPK  $< 2,75$  (lebih kecil dari dua koma tujuh lima)

- maka mahasiswa tersebut akan diberik peringatan kedua untuk meningkatkan prestasi akademik.
4. Tahap IV dilakukan pada semester delapan dengan ketentuan:
    - a. mampu mengumpulkan paling sedikit 120 (seratus dua puluh) SKS dengan  $IPK \geq 2,75$  (lebih besar atau sama dengan dua tujuh lima);
    - b. mampu mengumpulkan  $> 120$  (lebih besar dari seratus dua puluh) SKS, tetapi  $IPK < 2,75$  (lebih kecil dari dua koma tujuh lima) maka mahasiswa tersebut akan diberi peringatan ketiga berupa mengisi surat pernyataan bersedia menyelesaikan studi (lulus) paling lambat 14 (empat belas) semester dengan  $IPK$  minimal 2,75 (dua koma tujuh lima);
    - c. belum melakukan seminar usulam penelitian, maka mahasiswa tersebut akan diberi peringatan ketiga untuk melakukan seminar usulan penelitian; dan
    - d. bagi mahasiswa yang tidak mampu memenuhi syarat sebagaimana diatur pada ayat (5) huruf b dan huruf c maka mahasiswa tersebut akan diberikan peringatan ketiga.

### **Mahasiswa lulus, gagal studi dan sanksi**

1. Jumlah total SKS minimum yang telah dikumpulkan mahasiswa FTP Unud untuk menyelesaikan studi sarjana (S1) sesuai dengan persyaratan kurikulum adalah 146 sks. Mahasiswa yang telah menyelesaikan sekurang-kurangnya sejumlah sks minimum tersebut dinyatakan telah menyelesaikan jenjang studi dan dapat dinyatakan lulus apabila memenuhi syarat-syarat di bawah ini yaitu:
  - a. Indeks prestasi kumulatif minimal 2,75.
  - b. Tidak ada nilai E.
  - c. Jumlah SKS kegiatan pendidikan dengan nilai D tidak lebih dari 25% jumlah SKS total
  - d. Tidak lebih dari 14 semester.
2. Gagal studi dan sanksi
  - a. Mahasiswa yang dinyatakan gagal studi tergolong sekelompok mahasiswa putus studi (*drop out*).
  - b. Mahasiswa yang tiga semester berturut-turut tidak mendaftarkan diri tanpa cuti akademik, dianggap mengundurkan diri. Kecuali dalam keadaan *force mayor* harus ada surat keterangan dari yang berwenang.
  - c. Mahasiswa yang tidak mempunyai nilai selama tiga semester tanpa sepengetahuan Dekan, dianggap mengundurkan diri atau putus studi kecuali sedang menyelesaikan tugas akhir/Skripsi.
  - d. Mahasiswa yang melakukan tindakan yang tercela terlibat NAPZA (Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif), mencemarkan nama baik almamater dan terbukti secara sah melakukan tindakan kejahatan dikenakan sanksi sesuai Peraturan Rektor Nomor 18 Tahun 2018.

## **Pengulangan Kegiatan Pendidikan**

Untuk memperbaiki nilai mahasiswa diperkenankan mengambil kembali kegiatan pendidikan yang pernah diikuti dalam batas waktu studi yang diijinkan. Nilai yang diperhitungkan untuk menghitung IP adalah nilai terbaik yang dicapai.

## **4. PENDAFTARAN KEMBALI KEGIATAN PENDIDIKAN DAN PENGUMUMAN HASIL STUDI**

---

Setiap mahasiswa yang telah terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana wajib melakukan pendaftaran kembali (registrasi) setiap semester. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi dinyatakan sebagai mahasiswa non-aktif. Apabila mahasiswa non-aktif dalam 2 semester berturut-turut, dinyatakan putus studi.

Setelah melakukan pendaftaran kembali untuk suatu semester mahasiswa mempunyai hak untuk mengikuti kegiatan pendidikan yang dilaksanakan pada semester yang bersangkutan, termasuk didalamnya kuliah, praktikum, praktek kerja lapangan (PKL), penelitian tugas akhir mahasiswa, dan seminar. Kegiatan pendidikan yang disajikan terdiri dari kegiatan wajib dan pilihan. Kegiatan pendidikan wajib adalah kegiatan yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa dalam jenjang pendidikan tertentu. Kegiatan pendidikan pilihan adalah kegiatan yang disediakan untuk memenuhi beban pendidikan yang diwajibkan dan merupakan saluran minat, bakat dan kemampuan masing-masing dalam jenjang pendidikan tertentu.

Semua kegiatan pendidikan diterjemahkan kedalam satuan kredit semester (sks) dan ditulis dalam KRS. Dalam batas-batas tertentu mahasiswa mendapat kebebasan untuk menentukan banyaknya sks dan jenis kegiatan studi untuk suatu semester.

### **Petunjuk Pendaftaran Kembali**

Yang dimaksud dengan pendaftaran kembali adalah pendaftaran oleh mahasiswa untuk menentukan kegiatan pendidikan yang akan diambil dalam semester yang sedang berlangsung. Mahasiswa yang melanjutkan studi wajib melaksanakan pendaftaran kembali. Tata cara pendaftaran kembali di Universitas Udayana dan sanksi yang diberikan diatur dalam Pedoman Akademik Universitas Udayana.

Untuk membantu kelancaran pendaftaran, maka disediakan petunjuk tertulis yang disediakan oleh fakultas yang berupa:

- a. Kalender akademik yang sesuai dengan kalender akademik universitas yang memuat tanggal dimulai dan diakhirinya masa perkuliahan, pengisian dan pengubahan KRS, diadakannya ujian dan pengumuman hasil ujian.
- b. Daftar mata kuliah yang disajikan.
- c. Jadwal kegiatan pendidikan semester yang bersangkutan yang memuat: hari, jam, tempat/ruang penyelenggaraan pendidikan dan nama koordinator *team teaching* / pengampu masing-masing mata kuliah.

## **Pengisian Kartu Rencana Studi**

Pendaftaran kegiatan pendidikan dilakukan oleh mahasiswa dengan mengisi KRS sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Waktu menyusun rencana studi mahasiswa harus berkonsultasi dengan pembimbing akademiknya (PA) untuk memperoleh petunjuk, pengarahan dan persetujuan. Unud sudah mengembangkan pengisian KRS secara *online*. Ketentuan pengisian KRS *online* adalah sbb:

- a. Melakukan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) secara *online* pada laman <https://imissu.unud.ac.id> pada menu Registrasi KRS di SIMAK-NG mahasiswa;
- b. Dosen PA akan menyetujui KRS mahasiswa dengan memberikan persetujuan secara *online* (*approved*) melalui laman yang sama;
- c. Setelah KRS dengan status *approved* maka KRS dapat dicetak. Mahasiswa meminta tanda tangan dosen PA-nya;
- d. Mahasiswa menyerahkan satu *copy* KRS yang sudah ditandatangani dan dokumen lainnya ke Sekretariat Akademik FTP Unud.

## **Pengubahan dan Pembatalan Rencana Studi**

Mahasiswa yang akan mengubah dan membatalkan rencana studi diberikan kesempatan untuk melakukannya sesuai dengan kalender akademik. Pengubahan dan pembatalan rencana studi harus seijin dosen PA dengan prosedur yang sama seperti pengisian KRS. Pengubahan dan pembatalan rencana studi setelah waktu tersebut di atas tidak diijinkan. Tata cara pengubahan KRS sama dengan tata cara pengisian KRS.

## **Ujian dan Pengumuman Hasil Ujian**

Ujian pada suatu semester terdiri dari UTS dan UAS. Pelaksanaan UTS tiap mata kuliah diatur oleh dosen mata kuliah yang bersangkutan dan dilaksanakan maksimal dua kali. Pelaksanaan UAS diatur oleh fakultas dengan membuat jadwal ujian sesuai dengan jadwal kuliah. Untuk mahasiswa yang tidak dapat mengikuti ujian karena sakit, atau alasan lain yang sah diberi kesempatan untuk melaksanakan ujian susulan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Nilai akhir (dalam huruf mutu) mata kuliah harus sudah masuk ke administrasi akademik sesuai dengan jadwal yang ditetapkan dalam kalender akademik. Hasil ujian kegiatan yang tidak tercantum dalam KRS dianggap tidak sah dan ujiannya dianggap batal. Disamping itu, dosen koordinator mata kuliah meng-*input* nilai-nilai yang diperoleh mahasiswa secara *online* melalui <https://imissu.unud.ac.id>. Mahasiswa dapat melihat nilai hasil pembelajarannya melalui SIMAK-NG.

Ujian hasil praktek kerja lapangan (PKL) harus sudah dilakukan paling lambat tiga (3) bulan setelah pelaksanaan PKL. Pelaksanaan ujian PKL diatur oleh Komisi PKL sesuai ketentuan yang berlaku.

Seminar Hasil Penelitian (HP) diatur oleh pengampu MK Seminar HP. Ujian tugas akhir mahasiswa (skripsi) dilaksanakan selambat-lambatnya dua bulan dari seminar dilakukan atau di akhir semester pengambilan MK Seminar HP. Apabila melebihi batas waktu tersebut maka MK Seminar HP harus diulang

kembali sesuai SOP MK Seminar HP. Pelaksanaan ujian tugas akhir (skripsi) diatur sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **Dosen Pembimbing**

Dosen pembimbing adalah Pembimbing Akademik (PA) dan Pembimbing Tugas Akhir. Dosen yang ditugaskan oleh Dekan FTP Unud untuk kedua jenis pembimbingan bisa sama atau berbeda, sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku.

#### ***Pembimbing Akademik***

Pembimbing Akademik yang selanjutnya disingkat PA adalah dosen tetap yang ditugaskan untuk memberikan pertimbangan, petunjuk, nasihat, dan persetujuan kepada sejumlah mahasiswa bimbingannya dalam menentukan mata kuliah dalam rencana studinya, dan jumlah kredit yang akan diambil.

Pembimbing akademik (PA) beserta mahasiswa yang dibimbing ditentukan oleh fakultas. Jumlah mahasiswa yang dibimbing oleh setiap dosen PA disesuaikan dengan kebutuhan Prodi. Tugas PA yaitu :

- a. Membimbing mahasiswa tentang hak dan kewajibannya;
- b. Memberikan arahan kepada mahasiswa dalam menyusun rencananya;
- c. Memberikan pertimbangan kepada mahasiswa mengenai kegiatan pendidikan dan banyaknya sks yang seharusnya diambil untuk semester yang akan berlangsung;
- d. Mengikuti perkembangan mahasiswa yang dibimbing;
- e. Menuntun mahasiswa untuk mengatasi kesulitan yang dihadapinya, jika perlu dengan meminta bantuan dosen bimbingan dan konseling.

Mahasiswa wajib berkonsultasi kepada PA secara aktif dan teratur paling sedikit 2 (dua) kali dalam setiap semester.

#### ***Pembimbing Tugas Akhir***

Pembimbing tugas akhir bertugas membimbing mahasiswa dalam melakukan praktek kerja lapangan (PKL), seminar, penelitian, penyusunan laporannya, ujian skripsi dan sampai menjadi laporan skripsi yang disetujui oleh tim penguji skripsi. Pembimbing PKL terdiri dari dua orang yaitu satu orang dosen dari program studi dan satu orang dari tempat pelaksanaan praktek kerja. Pembimbing skripsi terdiri dari pembimbing I yang dipilih oleh mahasiswa sesuai dengan tatacara yang ditetapkan oleh Prodi. Pembimbing II diberikan setelah mahasiswa menyelesaikan seminar usulan penelitian (UP). Setelah mendapatkan Pembimbing II, Koordinator Prodi. mengusulkan ke Dekan FTP untuk mendapatkan Surat Tugas Pembimbing Skripsi.

Pembimbing I skripsi serendah-rendahnya memiliki jabatan Lektor dengan gelar magister atau serendah-rendahnya asisten ahli dengan gelar doktor. Pembimbing II skripsi serendah-rendahnya asisten ahli dengan gelar magister atau doktor.

Mahasiswa berhak mendapat pembimbing tugas akhir apabila telah duduk di semester V dan telah/sedang menempuh minimal 80 sks. Pembimbing tugas akhir dipilih oleh mahasiswa berdasarkan topik dan Laboratorium

Basis yang diminati dan menyesuaikan dengan kompetensi dan kapasitas bimbingan masing-masing dosen pembimbing. Pemilihan pembimbing tugas akhir dilakukan pada akhir semester V. Pembimbing yang terpilih pada saat tersebut bertugas sebagai pembimbing PKL dan Pembimbing I tugas akhir mahasiswa (seminar UP, seminar HP dan skripsi).

## **5. MUTASI MAHASISWA**

---

### **Pengertian Mahasiswa Pindahan**

- a. Mahasiswa yang berasal dari perguruan tinggi di luar Universitas Udayana, dan berminat memasuki salah satu Fakultas atau Program Studi di lingkungan Universitas Udayana;
- b. Mahasiswa yang berasal dari salah satu Fakultas atau Program Studi di Universitas Udayana, dan berminat memasuki salah satu Fakultas atau Program Studi lain di Universitas Udayana.

### **Status Perguruan Tinggi Asal**

- a. Status perguruan tinggi bagi mahasiswa yang akan memasuki salah satu fakultas/program studi di lingkungan Universitas Udayana adalah perguruan tinggi negeri (PTN).
- b. Fakultas/ Program Studi yang akan dimasuki tidak harus sejenis dan sejajar dengan Fakultas/ Program Studi asal.
- c. Jenjang program studi yang akan dimasuki harus sama dengan program studi pada perguruan tinggi asalnya.
- d. Program Studi asal mempunyai peringkat Akreditasi Program Studi (APS) minimal setara dengan Program Studi yang dipilih di Universitas Udayana.

### **Persyaratan Pindah Program Studi**

Yang dapat diterima menjadi mahasiswa pindahan adalah:

- a. Mahasiswa yang telah mengikuti pendidikan secara terus menerus:
  - i. Sekurang-kurangnya dua (2) semester dan telah mengumpulkan sekurang-kurang 24 sks dengan IPK minimal 2,75 atau setinggi-tingginya 8 semester dengan memperoleh sekurang-kurangnya 80 sks dengan IPK minimal 2,75 untuk program S1;
  - ii. Sekurang-kurangnya dua semester dan telah mengumpulkan paling sedikit 24 sks dengan IPK minimal 2,75 atau paling lama 4 semester dengan memperoleh sekurang-kurangnya 32 sks dengan IPK minimal 2,75 untuk program S0;
- b. Jumlah sks yang telah dimiliki akan disesuaikan dan diperhitungkan oleh Program Studi yang menerima.
- c. Bukti tidak pernah melakukan pelanggaran peraturan dan tata tertib Universitas/Fakultas/Program Studi asal;
- d. Bukan putus studi karena tidak dapat memenuhi ketentuan akademik;

- e. Perlu ada alasan yang kuat dan dapat dibuktikan dengan keterangan instansi/pihak yang berwenang;
- f. Daya tampung masih memungkinkan yang dinyatakan secara tertulis oleh Dekan Fakultas/Ketua Program Studi yang diminati.

### **Tata cara Mengajukan Pindah**

- a. Permohonan tertulis kepada Rektor Universitas Udayana dengan tembusan kepada Dekan Fakultas/Ketua Program Studi yang dituju, paling lambat satu bulan sebelum masa pendaftaran semester berikutnya;
- b. Permohonan harus dilampiri:
  - i. Laporan kemajuan akademis/transkrip perguruan tinggi asal yang disahkan;
  - ii. Surat persetujuan pindah dari perguruan tinggi asal;
  - iii. Surat persetujuan pindah orang tua/wali;
  - iv. Surat keputusan pindah orang tua/suami/istri bagi mahasiswa yang karena orang tua/suami/istri dipindah bekerja oleh pemerintah;
  - v. Surat ijin belajar dari tempat kerja (bagi yang sudah bekerja);
  - vi. Rekomendasi Fakultas/Program Studi asal yang menyatakan bahwa yang bersangkutan adalah mahasiswa berkelakuan baik, tidak pernah melanggar tata tertib.
- c. Waktu studi mahasiswa pindahan adalah waktu yang telah digunakan oleh mahasiswa yang bersangkutan di Fakultas/Program Studi asal dan akan diperhitungkan dalam menentukan batas waktu maksimal studi di Fakultas/Program Studi yang dituju (dengan tetap mempergunakan NIM tahun angkatan pertama sejak menjadi mahasiswa di Universitas / Fakultas / Program Studi asal).
- d. Perpindahan dapat dilakukan dari Fakultas/Program Studi kelompok IPS ke kelompok IPS atau sebaliknya dari kelompok IPA ke kelompok IPA;
- e. Melakukan proses pengajuan pindah secara *online* pada laman <https://imissu.unud.ac.id> pada menu Mutasi Mahasiswa di SIMAK-NG mahasiswa;
- f. Melakukan Registrasi Mahasiswa secara *online* pada laman <https://e-registrasi.unud.ac.id> setelah dinyatakan diterima;
- g. Melakukan Registrasi Ulang (penyerahan berkas).

### **Mutasi Antar Program Studi**

Mutasi antar program studi yang sesuai diperkenankan asal memenuhi syarat-syarat yang ditentukan sbb:

- a. Mahasiswa meminta pertimbangan kepada PA, Bimbingan Konseling (bila perlu), Ketua Program Studi asal dan Ketua Program Studi yang dituju masing-masing secara tertulis;
- b. Dekan memutuskan menerima/menolak, berdasarkan pertimbangan

- Ketua Program Studi yang bersangkutan.
- c. Rektor memutuskan menerima/menolak, berdasarkan pertimbangan dari Dekan yang bersangkutan.
  - d. Melakukan proses pengajuan pindah secara *online* pada laman pada laman <https://imissu.unud.ac.id> pada menu Mutasi Mahasiswa di SIMAK-NG mahasiswa.

### **Mutasi Antar Fakultas**

Mutasi antar fakultas diperkenankan, asal memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan.

- a. Mahasiswa meminta pertimbangan kepada PA, Bimbingan dan Konseling (bila perlu), Ketua Program Studi asal dan Ketua Program Studi yang dituju, Dekan/Ketua Program asal, Dekan yang dituju masing-masing secara tertulis:
- b. Rektor memutuskan menerima/menolak, berdasarkan pertimbangan dari Dekan/Ketua Program yang bersangkutan.
- c. Melakukan proses pengajuan pindah secara *online* pada laman pada laman <https://imissu.unud.ac.id> pada menu Mutasi Mahasiswa di SIMAK-NG mahasiswa.

### **Mutasi Antar Universitas/Institut**

- a. Mahasiswa memohon rekomendasi dan dokumen ke Rektor asal.
- b. Mahasiswa mengajukan permohonan tertulis kepada Rektor Universitas tujuan dan dengan melampirkan transkrip akademik.
- c. Rektor Universitas tujuan meminta pertimbangan kepada Dekan/Ketua Program Studi tujuan.
- d. Rektor yang dituju memutuskan menerima/menolak, berdasarkan pertimbangan dari Dekan/Ketua Program Studi yang bersangkutan.
- e. Hasil keputusan Rektor yang dituju ditembuskan kepada Rektor asal, Dekan/Ketua Program asal, BAKHM asal, Unit Sumber Daya Informasi (USDI).
- f. Bila diterima, rekrutasi dilakukan di BAKHM Unud oleh mahasiswa.
- g. Mahasiswa pindahan dari luar negeri mengajukan permohonan kepada Dikti, sedangkan registrasi diberlakukan sama seperti mahasiswa pindahan antar perguruan tinggi.

### **Melanjutkan Studi**

Mahasiswa yang ingin melanjutkan jenjang studi dari S0 ke S1 pada Program Studi di lingkungan FTP Unud diperkenankan sepanjang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur hal itu. Disamping itu program ini harus memenuhi persyaratan yang berlaku di Fakultas/Program Studi yang bersangkutan.

## 6. CUTI AKADEMIK DAN PUTUS STUDI

---

### Cuti Akademik atau Pemberhentian Sementara

- a. Cuti Akademik (penghentian studi sementara waktu) atas seijin Rektor melalui Dekan.
- b. Dapat diberikan maksimal empat semester, tidak boleh digunakan berturut-turut lebih dari dua (2) semester dan waktu tersebut tidak diperhitungkan dalam masa studi.
- c. Mahasiswa dapat mengambil cuti akademik setelah kuliah 2 semester, dengan tata cara :
  - i. Mahasiswa mengajukan permohonan cuti akademik kepada Dekan untuk selanjutnya dibawa langsung ke BAKHM.
  - ii. Pengajuan cuti akademik diatur sesuai dengan ketentuan dalam Kalender Akademik yang berlaku.
  - iii. Mahasiswa mengajukan rencana cutinya secara *online* pada menu Mutasi Mahasiswa di SIMAK mahasiswa pada laman IMISSU. Waktu pengajuan cuti secara *online* sesuai dengan waktu pengajuan sebagaimana diatur pada Kalender Akademik Unud.
  - iv. Rektor menetapkan menerima atau menolak permohonan cuti mahasiswa berdasarkan usulan dari Dekan.
  - v. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan/Program Studi, Unit Sumber Daya Informasi (USDI) dan mahasiswa yang bersangkutan.

### Aktif Kembali setelah Cuti Akademik

Mahasiswa dapat aktif kembali setelah batas waktu cuti akademik berakhir. Untuk dapat aktif kembali, mahasiswa melapor ke BAKHM paling lambat dua minggu sebelum pembayaran SPP/UKT semester berikutnya dengan menunjukkan surat cuti akademik yang diterima. Mahasiswa yang tidak mengindahkan aturan yang berlaku diberikan sanksi yang telah diatur dalam Pedoman Akademik Universitas Udayana.

### Putus Studi

- Mahasiswa dapat diberhentikan dengan kriteria:
- a. Diberhentikan karena tidak mempunyai kemampuan akademik
    - i. Ketua Program Studi memberikan pertimbangan kepada Dekan berdasarkan evaluasi studi.
    - ii. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor beserta alasannya.
    - iii. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.
    - iv. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
  - b. Diberhentikan karena melanggar ketentuan akademik
    - i. Ketua Program Studi memberikan pertimbangan kepada Dekan.
    - ii. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor beserta alasannya.
    - iii. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.

- iv. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan/Program Studi, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
- c. Diberhentikan karena permohonan sendiri
  - i. Mahasiswa mengajukan permohonan berhenti kepada Dekan melalui Ketua Program Studi.
  - ii. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor.
  - iii. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.
  - iv. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan/Program Studi, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
- d. Diberhentikan karena meninggal dunia
  - i. Dekan menerima dan mengecek informasi mengenai meninggalnya mahasiswa
  - ii. Dekan melaporkan kepada Rektor.
  - iii. Rektor menetapkan pemberhentiannya dan ditembuskan kepada Dekan/Program Studi, USDI dan ahli waris mahasiswa yang bersangkutan.

## IV. KURIKULUM DAN DESKRIPSI MATA KULIAH

### 1. PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

#### KURIKULUM

##### Semester I

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF101	Kewarganegaraan	2	
2	FTPMF102	Bahasa Indonesia	2	
3	FTPMI103	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2	
4	FTPMI104	Pengantar Teknologi Pertanian	2	
5	FTPMI105	Bahasa Inggris	2	
6	TPMF106	Kimia Dasar (Organik)	3	
7	TPMF107	Statistika	2	
8	TPMF108	Matematika Dasar	2	
9	TPMF109	Mikrobiologi Umum	3	
Jumlah			20	

##### Semester II

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF201	Agama	2	
2	FTPMF202	Pancasila	2	
3	TPMF203	Pengetahuan Bahan Pangan	3	
4	TPMF204	Dasar-dasar Pengawetan Pangan	2	
5	TPMF205	Satuan Operasi	3	
6	TPMF206	Sanitasi dan Keamanan Pangan	3	
7	TPMF207	Kimia Analitik	3	
8	TPMF208	Kimia Fisika Koloid	2	
Jumlah			20	

##### Semester III

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMF301	Termobakteriologi	2	
2	TPMF302	Kimia Pangan	4	
3	TPMF303	Mikrobiologi Pangan	3	Mikrobiologi Umum
4	TPMF304	Prinsip Teknik Pangan	2	Satuan Operasi
5	TPMF305	Pangan dan Gizi	3	
6	TPMI306	Pangan Tradisional Bali	3	

7	TPMF307	Pengawasan Mutu Pangan	2	
Jumlah			19	

## Semester IV

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMF401	Biokimia Pangan	3	
	TPMI402	Pangan Fungsional	2	Kimia Pangan
3	TPMF403	Toksikologi Pangan	3	Kimia Dasar, Mikrobiologi Umum
4	TPMF404	Penerapan Komputer	2	
5	TPMF405	Analisis Pangan	4	Kimia Pangan
6	TPMF406	Teknologi Fermentasi	3	Mikrobiologi Pangan
7	TPMI407	Standardisasi Pangan	2	
Jumlah			19	

## Semester V

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI501	Kewirausahaan	2	
2	FTPMI502	Ekonomi Teknik	2	
3	TPMF503	Fisiologi dan Teknologi Pascapanen	3	Mikrobiologi Pangan, Toksikologi Pangan
4	TPMF504	Dasar-dasar Manajemen	2	
5	TPMF505	Rancangan Percobaan	2	
6		Mata Kuliah Pilihan	3	
		Mata Kuliah Pilihan	3	
		Mata Kuliah Pilihan	3	
Jumlah			20	

## Semester VI

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI601	Metode Ilmiah	2	
2	TPMF602	Bioteknologi Pangan	3	
3	TPMF603	Evaluasi Sensoris	3	Statistika
4	TPMF604	Pengemasan dan Penyimpanan	3	Pengetahuan Bahan
5		Mata Kuliah Pilihan	3	
		Mata Kuliah Pilihan	3	
		Mata Kuliah Pilihan	3	
Jumlah			20	

## Semester VII

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMF701	Perencanaan Unit Pengolahan	2	
2	TPMI702	Praktikum Terpadu	4	
3	TPMF703	Aplikasi HACCP pada Industri Pangan	3	Mikrobiologi Pangan, Toksikologi Pangan
4		Mata Kuliah Pilihan	3	
		Mata Kuliah Pilihan	3	
5	FTPMI704	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	2	
6	FTPMI705	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	3	
Jumlah			20	

## SEMESTER VIII

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPI013	Usulan Penelitian	1	
2	FTPI014	Seminar Hasil Penelitian	1	
3	FTPI015	Skripsi	6	
Jumlah			8	
Jumlah total sks yang harus diambil			146	

## MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER V

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMI506	Teknologi Kopi	3	
2	TPMI507	Teknologi Kakao	3	
3	TPMI508	Teknologi Ikan dan Kerang-kerangan	3	
4	TPMI509	Teknologi Teh	3	
5	TPMI510	Teknologi Rumput Laut	3	
6	TPMI511	Teknologi Minyak Lemak	3	

## MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER VI

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMI605	Teknologi Daging	3	
2	TPMI606	Teknologi Susu dan Telur	3	
3	TPMI607	Teknologi Flavor	3	
4	TPMI608	Teknologi Limbah Industri Pangan	3	
5	TPMI609	Teknologi Umbi-umbian	3	
6	TPMI610	Teknologi Gula dan Kembang Gula	3	

## MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER VII

No.	Kode	Nama mata kuliah	sks	Prasyarat
1	TPMI706	Teknologi Kacang-kacangan	3	
2	TPMI707	Teknologi Hortikultura	3	
3	TPMI708	Nutraceutical	3	
4	TPMI709	Teknologi Serealia	3	

**DESKRIPSI MATA KULIAH****Deskripsi Mata Kuliah Semester I****FTPMF101 Kewarganegaraan****2(2-0)**

Mata kuliah Kewarganegaraandirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa, mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang sejarah pendidikan kewarganegaraan, hak asasi manusia, hak dan kewajiban warganegara Indonesia, bela negara, demokrasi, wawasan nusantara, ketahanan nasional, dan politik strategi nasional.

**FTPMF102 BahasaIndonesia****2(2-0)**

Mata kuliah BahasaIndonesia dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar baik secara lisan maupun tulisan untuk mampu menggunakan bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran, gagasan, dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas dan mampu memanfaatkan kemahiran dalam berbahasa Indonesia untuk mengembangkan kompetensi diri. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang logika bahasa, struktur bahasa, morfologi, sintaksis dan semantik, ragam ejaan, pilihankata dan sinonim, kapita selekta kesalahan-kesalahan penggunaan bahasa sehari-hari, kalimat efektif dalam penulisan ilmiah, alinea dan isinya, kesinambungan dan isinya dalam satu sub bab atau bab.

**FTPMI103 Ilmu Sosial dan Budaya Dasar****2(2-0)**

Mata kuliah ini disusun agar setelah menyelesaikan perkuliahan menguasai pengetahuan tentang manusia dan dinamika lingkungan social dan budayanya serta nilai-nilai sosial budaya yang dianut dan dikembangkan. Bahan kajian yang diberikan untuk mewujudkan capaian pembelajaran adalah: pola kebudayaan, proses sosial, kelembagaan sosial, sistem dan status dan pelayanan masyarakat, pola komunikasi sosial, pola adaptasi dan perubahan sosial demografis, maksud dan tujuan sosiologi masyarakat, beberapa program pembagian komunikasi dari perubahan

teknologi masyarakat. Juga mempelajari tentang manusia dan cinta kasih, manusia dan keindahan, manusia dan penderitaan, manusia dan keadilan, manusia dan pandangan hidup, manusia dan tanggung jawab dan pengabdian, manusia dan kegelisahan, serta manusia dan harapan.

**FTPMI104 Pengantar Teknologi Pertanian 2(2-0)**

Mata Kuliah Pengantar Teknologi Pertanian dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang latar belakang dan dinamika perkembangan ilmu teknologi pertanian, aspek aspek penanganan dan pengolahan hasil pertanian, keteknikan pertanian, dan teknologi industri pertanian. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari kontribusi teknologi pertanian dalam pembangunan nasional, serta prospek lulusan teknologi pertanian di dunia kerja. Mahasiswa juga akan mempelajari tentang kecenderungan perubahan global dan pengaruhnya terhadap sistem pangan dalam konteks global, nasional dan regional, mempelajari tentang perkembangan teknologi pertanian sebagai respon terhadap kondisi lingkungan dan dinamika permintaan konsumen. Diberikan pula Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang kecenderungan perubahan global dan pengaruhnya terhadap sistem pangan dalam konteks global, nasional dan regional, mempelajari tentang perkembangan teknologi pertanian sebagai respon terhadap kondisi lingkungan dan dinamika permintaan konsumen.

**FTPMI105 Bahasa Inggris 2(2-0)**

Mata kuliah Bahasa Inggris dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang penggunaan bahasa inggris yang baik dan benar baik lisan maupun tertulis untuk mampu menggunakan bahasa inggris dalam berbagai keperluan di dunia kerja serta mampu berkomunikasi secara efektif. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Penguasaan susunan kalimat dari 2000-3000 kata, latihan dan tata bahasa, penguasaan bahasa dan ungkapan secara lisan dan tulisan, *elementary* dan *vocabulary* yang berhubungan dengan teknologi pertanian, kalimat-kalimat yang dipakai dalam *scientific English*, memberikan keterampilan untuk membaca tulisan dalam bahasa Inggris.

**TPMF106 Kimia Dasar (Organik) 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang ruang lingkup kimia organik, struktur, sifat fisik dan kimia senyawa organik, cara penulisan, tatanama, kegunaan, proses pembuatan dan reaksi-reaksi kimia pada senyawa alkana dan sikloalkana, alkena, alkuna, senyawa aromatik, senyawa halogen, alkohol, fenol dan eter, aldehid dan keton, asam karboksilat dan amina.

**TPMF107 Statistika 2(2-0)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep dasar penelitian dan statistika. Statistika deskriptif dan inferensia, statistika parametric dan nonparametrik, Variabel, data, sampel, dan populasi, Ukuran statistic bagi data: ukuran pemusatan (mean, median, modus) dan ukuran penyebaran (wilayah, ragam, simpangan baku). Pendeskripsian data, Peluang dan sebaran, Sebaran normal, Hipotesis dan pengujian hipotesis, Regresi, Validitas dan realibilitas instrument penelitian.

**TPMF108 Matematika Dasar 2(2-0)**

Mata kuliah Matematika Dasar akan menjelaskan tentang himpunan, operasi himpunan dan diagram venn, pengertian fungsi, fungsi kontinu dan fungsi diskontinu, pengertian limit dan aplikasinya, turunan pertama, kedua, ketiga, turunan tingkat tinggi, turunan implisit, turunan sebagian, pengertian integral terbatas, integral tak terbatas dan aplikasinya, mempelajari persamaan differensial, gradient, persamaan garis singgung, nilai maksimum dan minimum, serta titik belok, matrik, penjumlahan dan perkalian matrik, determinan matrik dan transformasi matrik, vektor, penjumlahan dan perkalian vektor.

**TPMF109 Mikrobiologi Umum 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang sejarah dan perkembangan mikrobiologi, konsep dasar biologi mikroba dan perannya dalam kehidupan sehari-hari, mengenal keanekaragaman mikroba(fungsi dan struktur sel, morfologi prokariot dan eukariot), genetika mikroba, pengenalan tentang peralatan di laboratorium, persiapan sampling dan inokulasi (perhitungan kebutuhan alat, pembuatan pengencer dan media pertumbuhan, sterilisasi alat dan bahan), teknik-teknik bekerja secara aseptis, teknik-teknik inokulasi (metode tuang, metode sebar, goresan kuadran, pembuatan kultur kerja, pembuatan kultur stok), teknik perhitungan mikroba (kuantitatif dan kualitatif), dan teknik pengecatan Gram

**Deskripsi Mata Kuliah Semester II**

**FTPMF201I Agama Islam 2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Islam dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pengkajian alam, khalik, rasul, amal sholeh dan islam dalam disiplin ilmu, menumbuhkan dan meningkatkan keimanan dan ketakwaan, pengertian, kedudukan dan perkembangan agama Islam, Al Qur'an sebagai sumber pengetahuan, aqudah. Syariah dan akhlak, Islam dan kaitannya dengan pembangunan nasional dan dunia.

**FTPMF201K Agama Kristen Katholik 2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Katholik dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius, serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Peningkatan pemahaman konsep beriman dalam gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap sikap mentalis pribadi sarjana katholik yang dapat membaktikan dirinya bagi kepentingan masyarakat Indonesia sebagai ungkapan imannya.

**FTPMF201 P Agama Kristen Protestan 2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Protestan dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Melengkapi manusia agar tumbuh dan membentuk diri pribadi seutuhnya sebagai manusia ciptaan baru dalam Yesus Kristus, yang dewasa dan bertanggung jawab terhadap Allah, sesama manusia dan lingkungannya. Karena itu bersedia mengabdikan seluruh hidupnya dengan segala pekerjaan ilmiahnya untuk kepentingan sesamapada segala aspek dan lapangan hidup dimana ia melayani untuk hormat dan kemuliaan Allah.

**FTPMF201 H Agama Hindu 2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Hindu dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan keagamaan yang mantap, mempertebal keyakinan, keimanan dan kebaktian seorang sarjana yang beragama hindu kepada Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa sehingga mampu mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara dan berbuat dalam pengabdianya terhadap nusa, bangsa dan Negara dalam rangka pelestarian dan pembudayaan Pancasila dan UndangUndang Dasar 1945 guna menunjang pembangunan nasional dan tercapainya tujuan hidup manusia.

**FTPMF201B Agama Budha 2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Budha dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan serta pengamalan sila Ketuhanan Yang Maha Esa, Dharma dan kebaktian untuk mempertebal iman (sodha) dalam menjaga kelangsungan hidup agama, bangsa dan Negara yang berdasarkan Pancasila dan UndangUndang Dasar 1945, Materi ajaran agama Budha serasi dan selaras dengan P4.

**FTPMF202 Pancasila 2(2-0)**

Mata Kuliah Pancasila dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu

menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila, Sejarah Paham Kebangsaan Indonesia, Pancasila Sebagai Sistem Filsafat, Pancasila sebagai Etika Politik, Pancasila sebagai Ideologi Bangsa dan Negara Indonesia, Pancasila dalam Konteks Kenegaraan Republik Indonesia, dan Pancasila sebagai paradigmadalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

**TPMF203 Pengetahuan Bahan Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan tentang karakteristik bahan hasil pertanian mencakup karakteristik hidratisasi, karakteristik kimia dan gizi, karakteristik fisik, termik dan rheologi, serta karakteristik biologi dan fisiologi bahan hasil pertanian. Selain itu juga membahas tentang senyawa kimia beracun pada pangan, penyusutan dan penyimpangan mutu bahan, air untuk industri pangan, serta bahan kemasan pangan.

**TPMF204 Dasar-dasar Pengawetan Pangan 2(2-0)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian pengawetan, kerusakan bahan pangan dan cara-cara pengawetan (pengawetan secara biologis, pengawetan dengan suhu tinggi, pengawetan dengan suhu rendah, pengawetan dengan bahan kimia, pengawetan dengan pengemasan dan pengawetan dengan irradiasi).

**TPMF205 Satuan Operasi 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan mengenai proses penanganan bahan mentah (sortasi, pengkelasan dan pengecilan ukuran), proses pengeringan, pencampuran dan emulsifikasi, pemisahan (secara sedimentasi, sentrifugasi dan ekstraksi), pemanggangan, ekstrusi, penggorengan, pengolahan dengan suhu tinggi (blansir, pasteurisasi dan sterilisasi), pengolahan suhu rendah (pendinginan dan pembekuan).

**TPMF206 Sanitasi dan Keamanan Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah Sanitasi dan Keamanan Pangan mempelajari tentang konsep, teori, dan permasalahan keamanan pangan secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan mikroba (efek kerusakan mikroba, keracunan makanan dan infeksi), metode membunuh mikroba dan mencegah pertumbuhan mikroba, transmisi penyakit oleh makanan dan mikroba pembusuk, kontaminasi berbagai produk makanan dan sumber kontaminasi yang mencemari makanan, hygiene pribadi dan penanganan makanan, penanganan makanan tersanitasi, serta bahan-bahan pembersih dan karakteristik kimiawi dan fisik dari kotoran.

**TPMF207 Kimia Analitik 3(2-1)**

Mata kuliah mempelajari tentang peran dan fungsi kimia analitik, penggolongan analisis kimia kualitatif dan kuantitatif, teori analisis kualitatif meliputi (perhitungan kimia stoikiometri, Hukum aksi massa, ionisasi asam asam polibasis, pengaruh ion sejenis, hasil kali kelarutan, pengendapan, Hasil kali ion-ion air, ph dan buffer, hidrolisa garam, melakukan analisis kimia secara kualitatif dan kuantitatif yang meliputi analisis volumetri (asidi-alkalimetri, permanganometri, iodo/iodimetri, argentometri, kompleksometri)

dan gravimetri serta mengenal dan memahami peralatan dasar instrumentasi dalam kimia analitik (spektrofotometri dan kromatograf)

**TPMF208 Kimia Fisika Koloid 2(2-0)**

Ruang lingkup mata kuliah meliputi pemahaman tentang sifat-sifat zat cair dan larutan, koloid dan larutan koloid, film permukaan, emulsi, dan absorpsi. Sifat-sifat koligatif larutan, fenomena antar muka, koloid dan sistem makromolekuler, film permukaan dan absorpsi serta emulsi dan viskositas. Kaitannya dengan kompetensi lulusan Prodi yang telah ditetapkan, mata kuliah ini mendukung kompetensi lulusan yaitu mengerti dan memahami sifat-sifat zat cair dan larutan, koloid dan larutan koloid, film permukaan, emulsi dan absorpsi.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester III**

**TPMF301 Termobakteriologi 2 (2-0)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang proses termal panas, kurva penetrasi panas, proses sterilisasi, konsep nilai D, Z, dan F, dan nilai Fo dan perhitungannya, probabilitas kehidupan mikroba, proses pengalengan, pengujian kualitas makanan kaleng, kerusakan-kerusakan makanan kaleng

**TPMF302 Kimia Pangan 4(3-1)**

Mata Kuliah ini menjelaskan tentang struktur, senyawa penyusun dan klasifikasi serta sifat-sifat dan perubahan-perubahan fisiko kimia yang melibatkan komponen bahan pangan seperti air, karbohidrat, protein lemak, enzim, vitamin, mineral, pigmen dan bahan tambahan pangan pada pengolahan dan penyimpanan.

**TPMF303 Mikrobiologi Pangan 3(2-1)**

Bahan kajian dari mata kuliah ini meliputi pemahaman tentang pertumbuhan mikroba, faktor intrinsik dan ekstrinsik dalam bahan pangan, prinsip-prinsip penghitungan mikroba dalam bahan pangan, peran mikroba dalam kerusakan mikrobiologis berbagai jenis bahan pangan dan hasil olahannya, mikroba patogen dalam bahan pangan dan penyakit-penyakit yang diakibatkan oleh mikroba patogen.

**TPMF304 Prinsip Teknik Pangan 2(2-0)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang prinsip-prinsip keteknikan (engineering) dalam proses pengolahan dan pengawetan pangan seperti satuan dan dimensi, pindah panas, fluida, neraca masa, neraca energi, evaporasi, dehidrasi dan pengeringan, serta refrigerasi dan pembekuan.

**TPMF305 Pangan dan Gizi 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang arti gizi dalam makanan, fungsi zat gizi dalam tubuh, metabolisme zat gizi dan faktor yang mempengaruhi,

penilaian konsumsi pangan, faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi pangan dan cara pengujiannya, kebiasaan makan, program perbaikan gizi, penilaian kecukupan dan status gizi, malnutrisi, fortifikasi, dan senyawa anti gizi.

**TPMI306 Pangan Tradisional Bali 3(2-1)**

Mata kuliah Pangan Tradisional Bali membahas tentang pengertian pangan tradisional, aspek sosial-budaya, ekonomi, bahan baku, proses pengolahan, nutrisi/khasiat dan keamanan pangan tradisional Bali yang mencakup makanan dan minuman. Jenis makanan dan minuman yang dibahas yaitu: be guling, betutu, lawar, bebean, urutan, jaja kelepon, jaja begina, jaja uli, loloh dan brem.

**TPMF307 Pengawasan Mutu Pangan 2(2-0)**

Mata kuliah ini membahas tentang: Pengertian, tujuan dan ruang lingkup Pengawasan Mutu Pangan. Unsur dan kriteria mutu pangan. Faktor dalam tiap tahapan proses produksi yang berpengaruh terhadap mutu pangan. GMP, SSOP dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pangan. Penyusunan dan pengembangan standar mutu pangan (Standar Nasional Indonesia). Cara pengawasan mutu pangan

**Deskripsi Mata Kuliah Semester IV**

**TPMF401 Biokimia Pangan 3(2-1)**

Ruang lingkup mata kuliah biokimia pangan membahas tentang: pengertian ilmu biokimia pangan, enzim dan peran enzim dalam system pencernaan, konsep pencernaan makanan, penyerapan, detoksifikasi dan sekresi, jalur-jalur metabolisme karbohidrat serta gangguan metabolisme karbohidrat, metabolisme lipida serta gangguan metabolisme lipida, metabolisme asam amino dan gangguan metabolisme protein.

**TPMI402 Pangan Fungsional 2(2-0)**

Mata kuliah ini membahas tentang pengertian dan posisi pangan fungsional dibanding dengan jenis pangan lainnya. Komponen bioaktif dalam bahan pangan dan peranan pangan fungsional dalam kesehatan. Juga dibahas jenis-jenis pangan fungsional berdasarkan sumbernya yaitu buah-buahan, sayuran, umbi-umbian, sereal, daging, susu, telur, ikan dan rumput laut, serta cara pengembangan pangan fungsional.

**TPMF403 Toksikologi Pangan 3(2-1)**

Menjelaskan tentang keberadaan toksin dalam bahan pangan, mengenal toksin hubungannya dengan keamanan pangan, sumber dan jenis toksin, analisis toksin dalam bahan pangan, struktur kimia toksin, menganalisis toksin dalam bahan pangan, paparan dan mekanisme kerjanya, toksikan kimia dan akibat yang ditimbulkan, mikotoksin dan pentingnya mempelajari mikotoksin, Jenis dan struktur kimia mikotoksin, teknik sampling, preparasi sampel dan metode clean up, penentuan mikotoksin dalam bahan pangan, Toksisitas dan akibat dari mikotoksin, toksikan dalam pengolahan pangan, detoksifikasi dan reduksi toksin dalam bahan pangan, toksin lingkungan, faktor penyebab kontaminasi toksin lingkungan, toksin lingkungan, Toksin hewan laut, faktor penyebab kontaminasi Toksin hewan laut, Paparan toksin laut dan cara bekerjanya.

**TPMF404 Penerapan Komputer 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengenalan komputer, pengenalan sistem operasi, dasar-dasar aplikasi computer dan penerapannya, seperti: pengolah kata (Microsoft Word), pengolah angka (Microsoft Excel), presentasi (Microsoft Powerpoint dan Microsoft Publisher) serta aplikasi lain seperti Pdf, Small Pdf, SPSS, Minitab.

**TPMF405 Analisis Pangan 4(2-2)**

Analisis Pangan membahas tentang penggunaan teknik analisis kimia dan fisik pada pangan. Analisis komponen utama pangan (air, lemak, protein dan karbohidrat) dan komponen minor (vitamin dan mineral), serta BTP dengan menggunakan metode gravimetri, volumetri, spektrofotometri dan khromatografi. Analisis sifat fisik bahan pangan seperti kekentalan, tekstur dan warna. Disamping itu dibahas juga cara penetapan senyawa fitokimia dan antioksidan dan serat pangan.

**TPMF406 Teknologi Fermentasi 3(2-1)**

Mengenalkan tentang konsep-konsep teknologi fermentasi, kinetika pertumbuhan mikroba pada fermentasi, media fermentasi, rancang bangun fermentor, aerasi dan agitasi serta pengunduhan dan pemurnian produk fermentasi. Selain itu juga dipelajari pengolahan dan pengembangan produk fermentasi meliputi tape, brem, wine, sayur asin, nata de cocodll., cara pengendalian proses fermentasi, komposisi produk, sifat-sifat fisik, kimiawi dan mikrobiologis produk, serta penentuan mutu produk akhir.

**TPMI407 Standarisasi Pangan 2(2-0)**

Mata kuliah ini mencakup materi tentang: pengertian, filosofi, sejarah, tujuan, prinsip, manfaat, jenis-jenis, pengembangan, penerapan, standar nasional dan internasional yang dikaitkan dengan fasilitasi perdagangan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi guna meningkatkan kesadaran terhadap standar.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester V**

**FTPMI501 Kewirausahaan 2(2-0)**

Mata Kuliah Kewirausahaan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang entrepreneurship dan technopreneurship untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar serta mampu mengembangkan bidang kewirausahaan yang sekaligus sebagai pelaku utama pada bidang agribisnis, agrowisata dan bidang usaha agroindustri. Bahan kajian mata kuliah Kewirausahaan mencakup pasar dan segmen pasar, strategi pemasaran, struktur modal dan sumber pembiayaan, tahapan membangun usaha, kolaborasi dan kemitraan usaha, diversifikasi usaha, perspektif kewirausahaan, sikap dan perilaku wirausahawan, transformasi kewirausahaan, mengembangkan semangat wirausaha, manajemen resiko usaha dan business plan.

**FTPMI502 Ekonomi Teknik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Ekonomi Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang kelayakan finansial dan ekonomi sebagai dasar untuk mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis ekonomi teknik, serta mampu melakukan penilaian kelayakan terhadap suatu rencana investasi agribisnis tau industri agro dalam lingkup divisi teknik, operasional dan atau proyek pengembangan. Untuk mewujudkan capaian pembelajaran ini materi-materi yang dibahas mencakup perhitungan-perhitungan mengenai biaya investasi nilai sekarang (present value), nilai tahunan (annual value) dan nilai yang akan datang (future value) serta tentang perhitungan-perhitungan ekonomi dalam pemilihan alat dan mesin, IRR (Internal Rate of Return), Net Present Value (NPV), analisis titik impas (Break Event Point/BEP) dan Analisis rasio biaya dan manfaat (Cost and Benefit Analysis), pemilihan alternatif investasi, pemilihan metode depresiasi asset, estimasi biaya-perolehan dan penilaian kelayakan investasi.

**TPMF503 Fisiologi dan Teknologi Pascapanen**

**3(2-1)**

Ruang lingkup mata kuliah Fisiologi dan Teknologi Pascapanen membahas tentang: pengertian teknologi pasca panen, proses fisiologi dan biokimia, perubahan-perubahan pascapanen produk nabati dan hewani, penanganan pascapanen produk hewani dan nabati, pengaruh suhu, atmosfer penyimpanan, kerusakan fisiologis dan patologis, perlakuan terhadap komoditi, pengemasan dan penyimpanan.

**TPMF504 Dasar-dasar Manajemen**

**2(2-0)**

Mata kuliah ini menjelaskan pengertian tentang manajemen, sejarah perkembangan manajemen, pendekatan, unsur, tujuan dan sistem manajemen, fungsi-fungsi manajemen, perencanaan, organisasi, penyusunan, pelaksanaan, pengawasan manajemen dalam industri dan perusahaan.

**TPMF505 Rancangan Percobaan**

**2(2-0)**

Mata kuliah rancangan percobaan dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menguasai konsep tentang rancangan percobaan dalam suatu penelitian, sebagai dasar bagi mahasiswa untuk menentukan jenis rancangan percobaan yang tepat dalam melaksanakan penelitian beserta cara menganalisis data hasil penelitian. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengertian, peranan rancangan percobaan dalam penelitian ilmiah, konsep dasar perancangan percobaan, mempelajari tentang jenis-jenis rancangan percobaan: Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) baik satu arah/nonfaktorial maupun faktorial berikut perbedaannya, mempelajari tentang aplikasi rancangan percobaan tersebut dalam penelitian, mempelajari tentang metode analisis data dengan uji statistik sidik ragam (Analisis of Varian) dan uji lanjut dalam sidik ragam yang terdiri dari perbandingan berganda (BNT, BNJ dan DMRT), transformasi data serta mempelajari tentang analisis statistik ANOVA dan uji lanjut menggunakan program exceldan SPSS.

## **Deskripsi Mata Kuliah Semester VI**

### **FTPMI601 Metode Ilmiah 2(2-0)**

Mata kuliah Metode Ilmiah ini dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang metode Ilmiah dan etika akademik, sebagai dasar untuk mampu melakukan penelitian, mengeksplorasi, mengembangkan ipteks dalam bidang Teknik Pertanian dan Biosistem dan biosistem, serta mendesiminasikan karya ilmiah dibidangnya. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep metode ilmiah, etika ilmiah dan plagiarisme, tata cara penyusunan dan menyusun proposal penelitian, tata cara penyusunan laporan penelitian, pembuatan artikel ilmiah untuk publikasi, pembuatan poster ilmiah dan tata cara presentasi ilmiah secara oral

### **TPMF602 Bioteknologi Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang bioteknologi baik konvensional maupun modern khususnya di bidang pangan. Materinya disusun untuk memenuhi kompetensi dan learning outcome sesuai kerangka kualifikasi nasional Indonesia yang meliputi identifikasi mikroba patogen dan pembusuk penting, pengetahuan mikroba bermanfaat dalam sistem pangan, mekanisme kerusakan bahan pangan dan cara pengendaliannya, pengetahuan tentang pengelolaan air dan limbah industri pangan dan pengetahuan mutakhir dalam ilmu dan teknologi pangan.

### **TPMF603 Evaluasi Sensoris 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang penggunaan indra manusia untuk mengukur/mengobservasi dan aksebilitas pangan serta aplikasinya dalam pengawasan mutu dan penelitian. Pembahasan meliputi pengenalan atribut sensoris yang berhubungan dengan kualitas dan penerimaan produk pangan, mekanisme pengindraan, kaidah fisio-psikologis dalam uji sensoris, Good Sensory Practice (GSP) yang meliputi persyaratan laboratorium sensoris, penyiapan dan pemilihan panelis serta penyiapan sampel dalam uji sensoris, metode-metode uji sensoris dan aplikasi statistika dalam uji sensoris, serta penerapan evaluasi sensoris pada industri pangan.

### **TPMF604 Pengemasan dan Penyimpanan Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengemasan dan penyimpanan mutu produk, jenis bahan pengemas (kertas, plastik, gelas, logam) dan pengaruhnya terhadap umur simpan produk, kemasan edibel, kemasan aktif, kemasan aseptik, penentuan umur simpan, desain dan pelabelan kemasan.

## **Deskripsi Mata Kuliah Semester VII**

### **TPMF701 Perencanaan Unit Pengolahan 2(2-0)**

Ruang lingkup mata kuliah Perencanaan Unit Pengolahan membahas tentang aspek dalam perencanaan unit pengolahan, penyediaan bahan mentah, lokasi, peralatan, pemilihan proses, sanitasi sampai kepada analisis ekonomi suatu usaha.

### **TPMI702 Praktikum Terpadu 4(1-3)**

Mata kuliah ini menjelaskan Desain produk Pangan yang meliputi konsep dasar tentang produk akhir yang akan dibuat, spesifikasi bahan baku yang cocok termasuk pemasok bahan, proses pengadaan dan pengujiannya, teknologi beserta proses dan parameternya, serta sarana pendukungnya; pembentukan tim kerja sebagai simulasi organisasi di perusahaan, praktek proses produksi, (termasuk pengujian produk akhir, dan implementasi prinsip HACCP), perhitungan-perhitungan sosial-ekonomi, dan rencana pemasarannya. Dalam pelaksanaannya, kegiatan praktikum terpadu akan menjadi beberapa kelompok produk/proses yang berbeda, yaitu: teknologi Pengalengan, teknologi Pengeringan, teknologi Fermentasi, dan teknologi Pemanggangan.

### **TPMF703 Aplikasi HACCP pada Industri Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang definisi dan pengertian HACCP; latar belakang dan sejarah munculnya konsep HACCP; 7 prinsip HACCP; serta langkah-langkah penerapan HACCP. Di samping diberikan teori HACCP, mahasiswa juga dituntut untuk menyusun rencana HACCP proses pengolahan jenis pangan tertentu yang dipilih sendiri oleh mahasiswa

### **FTPMI704 Praktek Kerja Lapangan (PKL) 2(0-2)**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan praktek yang dilaksanakan oleh mahasiswa di suatu tempat. Tempat PKL bisa berupa perusahaan/industri/instansi pemerintah yang memiliki relevansi dengan bidang-bidang Ilmu Teknologi Pertanian. Praktek kerja ini dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Tujuan dari PKL adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui dan mengenal secara langsung seluruh atau sebagian proses yang dilakukan di tempat PKL. Dengan demikian dapat diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk mempelajari suatu proses dan mengembangkan daya nalar kritis terhadap fokus permasalahan yang ada di tempat PKL.

### **FTPMI705 Kuliah Kerja Nyata (KKN) 3(0-3)**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara berkelompok dari bidang ilmu yang berbeda di desa yang sudah ditentukan. Tujuan dari pelaksanaan KKN adalah untuk memberikan mahasiswa kesempatan mengembangkan kemampuan softskills-nya sehingga mampu bekerja secara mandiri atau berkelompok dalam memberikan alternatif penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi warga masyarakat.

## **Deskripsi Mata Kuliah Semester VIII**

### **FTPMI801 Usulan Penelitian 1(0-1)**

Mata kuliah ini dirancang dengan maksud agar setelah menyelesaikan kuliah ini mahasiswa mampu membuat usulan penelitian yang fokus untuk meneliti/mengamati fenomena yang terkait dengan bidang keahlian yang ditekuninya. Dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dihimpun mahasiswa pada semester-semester sebelumnya, mahasiswa melakukan analisis kritis, kreatif dan inovatif mulai dari menggali hal-hal yang melatarbelakangi suatu masalah, merumuskan permasalahan, mencari dan mengumpulkan kutipan yang relevan dengan permasalahan, dan merumuskan dan memilih metode penelitian/pengamatan serta pengolahan data yang tepat untuk masalah yang akan diteliti/diamatinya.

### **FTPMI802 Seminar Hasil Penelitian 1(0-1)**

Mahasiswa melakukan seminar dari masih penelitiannya yang sudah ditulis dalam bentuk makalah seminar. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk secara aktif mengkomunikasikan hasil penelitiannya. Disamping itu, kegiatan ini menjadi wadah untuk mengembangkan softskills dalam hal menanggapi sanggahan dan menerima saran perbaikan. Setelah melakukan seminar diharapkan mahasiswa mampu menyampaikan hasil penelitiannya dan meningkatkan kemampuan analisis dan sintesisnya.

### **FTPMI803 Skripsi 6(0-6)**

Skripsi ditulis oleh mahasiswa dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam membuat karya ilmiah tertulis. Dengan menulis skripsi diharapkan mahasiswa akan mampu mengembangkan daya nalar dan analisis yang kritis terhadap suatu masalah dengan selalu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang sesuai dengan bidang ilmu yang dikembangkan program studinya. Skripsi merupakan tulisan ilmiah dari hasil dari suatu penelitian yang dilaksanakan baik dalam bentuk percobaan maupun survei.

## **Mata kuliah Pilihan Semester V**

### **TPMI506 Teknologi Kopi 3(2-1)**

Ruang lingkup mata kuliah Teknologi Kopi membahas tentang: pengertian kopi, jenis-jenis kopi, struktur buah kopi, sifat fisik dan kimia kopi, pasca panen kopi, produk olahan biji kopi meliputi; dekafeinasi, kopi bubuk, kopi instan dan kopi luwak.

### **TPMI507 Teknologi Kakao 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan mengenai tanaman kakao secara umum, komposisi biji kakao, proses pengolahan kakao beserta perubahan-perubahan yang terjadi selama pengolahan, proses pengolahan lemak kakao dan bubuk kakao beserta perubahan yang terjadi, pengolahan coklat (sweet making) dan produk-produk olahannya.

### **TPMI508 Teknologi Pengolahan Ikan dan Kerang-kerangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang penanganan serta berbagai teknologi pengolahan Ikan dan Krustasedengan memanfaatkan teknologi suhu rendah, suhu tinggi, modifikasi kadar air dalam rangka mempertahankan daya awet seperti: penggaraman, pемindangan, pengeringan, pengasapan, fermentasi yang memberikan nilai tambah padabahan baku serta diversifikasi produk olahan perikanan..

### **TPMI509 Teknologi Teh 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang penanganan pasca panen dan pengolahan teh hitam, teh hijau, teh oolong dan teh wangi. Topik yang dibahas meliputi spesifikasi bahan baku dan produk, proses pengolahan (pemetikan, pelayuan, fermentasi, pengeringan, sortasi, pengemasan dan penyimpanan) perubahan-perubahan yang terjadi selama proses pengolahan serta pengendalian proses dan mutu pada pengolahan teh.

### **TPMI510Teknologi Rumput Laut 3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang potensi, produksidan perkembangan hasil rumput laut di Indonesia. Mempelajari jenis-jenis,klasifikasi dan manfaat rumput laut. Menjelaskan Komposisi dan kandungan gizi, sifat fisik dan kimia serta factor-faktor yang mempengaruhi kesegaran dan kualitas rumput laut. Penanganan dan pengolahan rumput laut sebagai sumber bahan panagn (agar-agar, karagenan, alginate, dll) dan aplikasinya sebagai bahan baku industri (edible film, gelling agent, ice cream dll).

### **TPMI511 Teknologi Minyak Lemak 3(2-1)**

Mempelajari tentang struktur kimia minyak dan lemak, sumber minyak dan lemak, sifat fisiko-kimia minyak dan lemak, pengujian sifat fisiko minyak dan lemak, kerusakan lemak, masalah ketengikan dan keracunan lemak, lemak dalam bahan pangan, pengolahan minyak dan lemak, pengaruh pengolahan terhadap komposisi minyak, pengemasan lemak dan bahan pangan berlemak, berbagai jenis minyak yang bersumber dari nabati.

## **Mata kuliah Pilihan Semester VI**

### **TPMI605 Teknologi Daging 3(2-1)**

Mata kuliah Teknologi Daging mempelajari tentang pengertian dari karkas dan daging, penanganan daging dari ternak sampai tahap penyimpanan, komposisi dan kandungan gizi daging, faktor-faktor yang mempengaruhi mutu, kualitas dan kerusakan daging, mikrobiologi daging, serta berbagai metode dan prinsip pengawetan dan pengolahan daging secara fisik, biologi dan kimia untuk memperpanjang masa simpannya sampai sebelum dikonsumsi.

### **TPMI606 Teknologi Pengolahan Susu dan Telur 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan Prosedur dan pendekatan terpadu (aspek fisik dan rekayasa, kimia, mikrobiologi, dan sensori) yang digunakan dalam Penanganan, pengawetan dan pengolahan bahan pangan yang didasarkan atas komoditi hewani (susu : pasteurisasi susu, metode Pearson Square, susu pasteurisasi-homogenisasi, mentega, eskrim, susu fermentasi, keju, susu epaporasi, susu bubuk, telur asin rasa betutu, telur pindang, dan telur bubuk), dalam komersialisasi berdasarkan kategori pangan; tahapan dalam proses disain dan pengembangan produk pangan.

### **TPMI607 Teknologi Flavor 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian, sumber, jenis atau klasifikasi dan penggunaan flavor, minyak atsiri (sejarah, keberadaan dalam tanaman, sifat fisik dan kimia), teknik separasi (penyulingan, ekstraksi dengan pelarut, pengepresan ekstraksi dengan lemak padat), mikro-enkapsulasi, fungsi sebagai antimikroba, fungsi sebagai antioksidan dan analisis senyawa flavor.

### **TPMI608 Teknologi Limbah Industri Pangan 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian limbah industri pangan, jenis-jenis limbah industri pangan, baku mutu limbah, parameter limbah industri pangan, cara meminimasi dan pengelolaan limbah, cara penanganan dan pemanfaatan limbah industri pangan.

### **TPMI609 Teknologi Umbi-umbian 3(2-1)**

Mata kuliah Teknologi Umbi-Umbian, ini membahas tentang pengertian umbi-umbian. Jenis-jenis umbi-umbian dengan penekanannya yang dikembangkan di Indonesia, manfaatnya umbi-umbian bagi manusia, pasca panen, sifat fisik dan kimia umbi-umbian, dan pengolahan umbi-umbian baik menjadi produk jadi maupun produk intermediet.

### **TPMI610 Teknologi Gula Dan Kembang Gula 3(2-1)**

Mata kuliah Teknologi Gula dan Kembang Gula, ini membahas tentang pengenalan gula secara umum, jenis-jenis gula, proses pembuatan gula, jenis-jenis kembang gula/permen, dan proses pembuatannya.

## **Matakuliah Pilihan Semester VII**

### **TPMI706 Teknologi Kacang-kacangan 3(2-1)**

Mata kuliah Teknologi Kacang-Kacangan, ini membahas tentang pengertian kacang-kacangan, jenis-jenis kacang-kacangan dengan penekanannya yang dikembangkan di Indonesia, manfaatnya kacang-kacangan bagi manusia, pasca panen, sifat fisik dan kimia kacang-kacangan, dan pengolahan kacang-kacangan.

**TPMI707 Teknologi Hortikultura 3(2-1)**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang gambaran umum dan peranan teknologi hortikultura, kandungan kimia (nutrisi, pigmen dan komponen bioaktif), perlakuan pendahuluan sebelum pengolahan, pengolahan dengan pengeringan, pengolahan dengan gula, pengolahan dengan garam, pengolahan dengan asam, pendinginan, pembekuan dan pengalengan produk hortikultura.

**TPMI708 Nutraceutical 3(2-1)**

Mata kuliah ini memberi pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian nutrasetikal, komponen bioaktif (jenis, struktur, kimia, karakter dan manfaatnya), pertimbangan utama dalam pemilihan bahan dan pengolahan nutrasetikal (proses ekstraksi dan purifikasi), evaluasi kualitas dari nutrasetikal komersial (mencakup kandungan produk dan kandungan bahan aktif), dampak pengolahan terhadap komponen bioaktif dari nutrasetikal pada produk, teknik enkapsulasi (teknik mikroenkapsulasi) dan trend masa depan serta perspektif pasar, peran dan pentingnya klaim kesehatan di pasar nutrasetikal

**TPMI709 Teknologi Serealia 3(2-1)**

Mata kuliah Teknologi Serealia, ini membahas tentang pengertian serealia, jenis-jenis serealia dengan penekanannya yang dikembangkan di Indonesia, manfaatnya serealia bagi manusia, pasca panen, sifat fisik dan kimia serealia, serta pengolahan serealia baik menjadi produk jadi maupun produk intermediet.

**2. PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN****Mata Kuliah****Semester I**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF101	Kewarganegaraan	2	
2	FTPMF102	Bahasa Indonesia	2	
3	FTPMI103	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2	
4	FTPMI104	Pengantar Teknologi Pertanian	2	
5	TIPMF105	Matematika Industri	2	
6	TIPMF106	Fisika Industri	3	
7	TIPMF107	Kimia Industri	3	
8	TIPMF108	Pengantar Ilmu Ekonomi	2	
9	TIPMF109	Biologi	3	
Jumlah			21	

**Semester II**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF201	Agama	2	
2	FTPMF202	Pancasila	2	
3	FTPMI203	Bahasa Inggris	2	
4	TIPMF204	Pengetahuan Bahan Agroindustri	3	Biologi, kimia, fisika
5	TIPMF205	Satuan Operasi	3	Fisika
6	TIPMF206	Dasar pemrograman	3	
7	TIPMF207	Mesin dan Peralatan Agroindustri	3	
8	TIPMF208	Matematika Industri II	2	Matematika 1
Jumlah			20	

**Semester III**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI301	Ekonomi Teknik	2	
2	TIPMF302	Menggambar Teknik	2	
3	TIPMF303	Instrumentasi Industri	3	
4	TIPMF304	Mikrobiologi Industri	3	
5	TIPMI305	Manajemen Lingkungan Industri	2	
6	TIPMF306	Riset Operasional	3	Matematika 1
7	TIPMI307	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	2	
8	TIPMF308	Statistika Industri	3	
Jumlah			20	

**Semester IV**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TIPMF401	Sistem dan Pengendalian Mutu	3	
2	FTPMI402	Metode Ilmiah	2	
3	TIPMF403	Rancangan Percobaan	3	
4	TIPMF404	Pemodelan dan Simulasi Sistem	3	
5	TIPMF405	Analisis Produk Agroindustri	3	Pengetahuan bahan
6	TIPMF406	Teknik Tata Cara Kerja	3	
7	TIPMF407	Satuan Proses	3	
Jumlah			20	

**Semester V**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TIPMF501	Sistem Informasi Manajemen	2	
2	TIPMF502	Rekayasa Proses	3	Pengetahuan bahan
3	TIPMF503	Teknik Pengemasan	3	
4	TIPMF504	Tata Letak dan Penanganan Bahan	3	
5	TIPMF505	Manajemen Sumberdaya Manusia	3	
6	TIPMI506	Teknologi Bahan Alam Hayati	3	
7	TIPMF507	Perencanaan dan Persediaan Produksi	3	
Jumlah			20	

**Semester VI**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TIPMF601	Teknik Optimasi	3	Riset operasional
2	TIPMF602	Teknologi Informasi dan Komunikasi Agroindustri	2	
3	TIPMF603	Perencanaan Proyek Industri	3	
4	FTPMI604	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	3	
5		Mata Kuliah Pilihan I	9	
Jumlah			20	

**Semester VII**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI701	Kewirausahaan	3	
2	TIPMF702	Teknik Penyehatan Lingkungan Industri	3	
3	FTPMI703	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	2	
4	FTPMI704	Usulan Penelitian	1	
5		Mata Kuliah Pilihan II	9	
Jumlah			18	

**Semester VIII**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI801	Seminar Hasil Penelitian	1	
2	FTPMI802	Skripsi	6	
Jumlah			7	
Jumlah total sks yang harus diambil			146	

**mata kuliah pilihan I**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TIPMF605	Manajemen Rantai Pasokdan Nilai	3	
2	TIPMI606	Industri Jasa Boga	3	
3	TIPMF607	Analisis Keputusan	3	
4	TIPMI608	Produksi Bersih	3	
5	TIPMI609	Teknologi Pasca PanenHortikultura	3	
6	TIPMF610	Teknologi Bioenergi	3	
7	TIPMI611	Teknologi Lipida	3	
8	TIPMF612	Teknologi Limbah	3	
9	TIPMI613	Industri Kreatif Penunjang Pariwisata	3	

**mata kuliah pilihan II**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TIPMI705	Analisis Produktivitas	3	
2	TIPMI706	Valuasi dan KomersialisasiTeknologi	3	
3	TIPMI707	Teknologi Bahan Penyegar	3	
4	TIPMI708	Teknologi Industri Fermentasi	3	
5	TIPMI709	Teknologi Minyak Atsiri, Rempah dan Fitofarmaka	3	
6	TIPMI710	Teknologi Polimer	3	
7	TIPMI711	Teknologi Enzim	3	
8	TIPMF712	Analisis Multivariat	3	
9	TIPMI713	Teknologi Hasil Hewani	3	

**Deskripsi Mata Kuliah****Deskripsi Mata Kuliah Semester I****FTPMF101 Kewarganegaraan****2(2-0)**

Mata Kuliah Kewarganegaraan dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa, mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang sejarah pendidikan kewarganegaraan, hak asasi manusia, hak dan kewajiban

warganegara Indonesia, bela negara, demokrasi, wawasan nusantara, ketahanan nasional, dan politik strategi nasional.

**FTPMF102 Bahasa Indonesia**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Bahasa Indonesia dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar baik secara lisan maupun tulisan untuk mampu menggunakan bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran, gagasan, dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas dan mampu memanfaatkan kemahiran dalam berbahasa Indonesia untuk mengembangkan kompetensi diri. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang logika bahasa, struktur bahasa, morfologi, sintaksis dan semantik, ragam ejaan, pilihan kata dan sinonim, kapita selekta kesalahan-kesalahan penggunaan bahasa sehari-hari, kalimat efektif dalam penulisan ilmiah, alinea dan isinya, kesinambungan dan isinya dalam satu sub bab atau bab

**FTPMI103 Ilmu Sosiologi dan Budaya Dasar**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Ilmu Sosiologi dan Budaya Dasar disusun agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain serta mampu menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang pola kebudayaan, proses sosial, kelembagaan sosial, sistem dan status dan pelayanan masyarakat, pola komunikasi sosial, pola adaptasi dan perubahan sosial demografis, maksud dan tujuan sosiologi masyarakat, beberapa program pembagian komunikasi dari perubahan teknologi masyarakat, budaya kerja keras dan semangat berusaha.

**FTPMI104 Pengantar Teknologi Pertanian**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Pengantar Teknologi Pertanian dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang latar belakang dinamika perkembangan ilmu teknologi pertanian, aspek-aspek penanganan dan pengolahan hasil pertanian. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang kontribusi teknologi pertanian dalam pembangunan nasional, serta prospek lulusan teknologi pertanian di dunia kerja. Mahasiswa juga akan mempelajari tentang kecenderungan perubahan global dan pengaruhnya terhadap sistem pangan dalam konteks global, nasional dan regional, mempelajari tentang perkembangan teknologi pertanian sebagai respon terhadap kondisi lingkungan dan dinamika permintaan konsumen.

**TIPMF105 Matematika Industri**

**2(2-0)**

Himpunan, operasi himpunan dan diagram venn, pengertian fungsi, fungsi kontinu dan fungsi diskontinu, pengertian limit dan aplikasinya, turunan pertama, kedua ketiga, turunan tingkat tinggi, turunan implisit, turunan sebagian, pengertian integral terbatas, integral tak terbatas dan aplikasinya, mempelajari persamaan differensial, gradient, persamaan garis singgung, nilai maksimum dan minimum, serta titik belok,

matrik, penjumlahan dan perkalian matrik, determinan matrik dan transformasi matrik, vektor, penjumlahan dan perkalian vektor.

**TIPMF106 Fisika Industri** **3(2-1)**

Getaran dan bunyi, listrik, medan magnet, generator dan pembangkit listrik, cermin, lensa. Mikroskop, teleskop dan optik, termometri dan kalorimetri membahas tentang temperature, skala temperature, pemuaian, kalor, kapasitas kalor dan asas black, pengantar termodinamika dan pengantar fisika inti.

**TIPMF107 Kimia Industri** **3(2-1)**

Struktur molekul organik, cara penulisan, tatanama, struktur, sifat fisik, kegunaan, pembuatan dan reaksi-reaksi kimia pada senyawa alkana dan sikloalkana, alkena dan alkuna, senyawa aromatik, senyawa halogen, alkohol, fenol dan eter, aldehyd dan keton, asam karboksilat, dan amina. Pembahasan terutama ditekankan pada struktur, sifat fisika dan kimianya.

**TIPMF108 Pengantar Ilmu Ekonomi** **2(2-0)**

Hakekat ilmu ekonomi dan masalah pokok perekonomian, faktor-faktor produksi, hukum permintaan dan penawaran, mekanisme pembentukan harga, pendapatan nasional, peranan uang dalam kehidupan perekonomian, macam-macam pasar dan pembangunan ekonomi, inflasi dan devaluasi.

**TIPMF109 Biologi** **3(2-1)**

Biologi tanaman : sel, jaringan, pigmen, prokaryot dan eukaryot, fotosintesis, siklus krebs, respirasi serta metabolisme sekunder. Biologi hewan : sel, jaringan, pernafasan, perbedaan hewan laut dan darat serta Bioteknologi dasar.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester II**

**FTPMF201I Agama Islam** **2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Islam dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pengkajian alam, khalik, rasul, amal sholeh dan islam dalam disiplin ilmu, menumbuhkan dan meningkatkan keimanan dan ketakwaan, pengertian, kedudukan dan perkembangan agama Islam, Al Qur'an sebagai sumber pengetahuan, aqudah. Syariah dan akhlak, Islam dan kaitannya dengan pembangunan nasional dan dunia.

**FTPMF201K Agama Kristen Katholik** **2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Katholik dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara,

mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Peningkatan pemahaman konsep beriman dalam gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap sikap mentalis pribadi sarjana katolik yang dapat membaktikan dirinya bagi kepentingan masyarakat Indonesia sebagai ungkapan imannya.

**FTPMF201P Agama Kristen Protestan**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Protestan dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Melengkapi manusia agar tumbuh dan membentuk diri pribadi seutuhnya sebagai manusia ciptaan baru dalam Yesus Kristus, yang dewasa dan bertanggung jawab terhadap Allah, sesama manusia dan lingkungannya. Karena itu bersedia mengabdikan seluruh hidupnya dengan segala pekerjaan ilmiahnya untuk kepentingan sesama pada segala aspek dan lapangan hidup dimana ia melayani untuk hormat dan kemuliaan Allah.

**FTPMF201H Agama Hindu**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Hindu dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan keagamaan yang mantap, mempertebal keyakinan, keimanan dan kebaktian seorang sarjana yang beragama hindu kepada Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa sehingga mampu mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara dan berbuat dalam pengabdianya terhadap nusa, bangsa dan Negara dalam rangka pelestarian dan pembudayaan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 guna menunjang pembangunan nasional dan tercapainya tujuan hidup manusia.

**FTPMF201B Agama Budha**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Budha dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan serta pengamalan sila Ketuhanan Yang Maha Esa, Dharma dan kebaktian

untuk mempertebal iman (soddha) dalam menjaga kelangsungan hidup agama, bangsa dan Negara yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, Materi ajaran agama Budha serasi dan selaras dengan P4.

**FTPMF202 Pancasila**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Pancasila dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila, Sejarah Paham Kebangsaan Indonesia, Pancasila Sebagai Sistem Filsafat, Pancasila sebagai Etika Politik, Pancasila sebagai Ideologi Bangsa dan Negara Indonesia, Pancasila dalam Konteks Kenegaraan Republik Indonesia, dan Pancasila sebagai paradigma dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

**FTPMI203 Bahasa Inggris**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Bahasa Inggris dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang penggunaan bahasa inggris yang baik dan benar baik lisan maupun tertulis untuk mampu menggunakan bahasa inggris dalam berbagai keperluan di dunia kerja serta mampu berkomunikasi secara efektif. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang penguasaan susunan kalimat dari 2000-3000 kata, latihan dan tata bahasa, penguasaan bahasa dan ungkapan secara lisan dan tulisan, elementary dan vocabulary yang berhubungan dengan teknologi pertanian, kalimat-kalimat yang dipakai dalam scientific English, memberikan keterampilan untuk membaca literatur dalam bahasa Inggris.

**TIPMF204 Pengetahuan Bahan Agroindustri**

**3(2-1)**

Karakteristik fisik, kimia dan biologi dan fisiologi bahan hasil pertanian. Dimensi dan bentuk, konsep dasar reologi dan sifat-sifat reologi, sifat-sifat alir dari produk pertanian, dan kerusakan-kerusakan mekanis. Tinjauan perilaku fisik dan mekanis hasil pertanian dan mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi sifat-sifat fisik yang ada dalam bahan hasil pertanian. Konsep dan pengertian sifat-sifat dasar hasil pertanian.

**TIPMF205 Satuan Operasi**

**3(2-1)**

Materi yang dibahas meliputi satuan dan dimensi, hukum dasar tentang neraca bahan, satuan gas ideal, pergerakan energi, proses kinetik dan keseimbangan, dasar-dasar mekanika fluida dan aliran. Materi yang dibahas juga meliputi proses pembersihan, sortasi, pengkelasan, konversi bentuk (pegecilan ukuran), pencampuran, homogenisasi, filtrasi, pengolahan suhu tinggi (blanching, pasteurisasi, sterilisasi, penggorengan, pengeringan dan alat pengeringan, refrigerasi dan pembekuan.

**TIPMF206 Dasar Pemrograman**

**3(2-1)**

Konsep dasar pemrograman, algoritma, tahap pengembangan algoritma, penyajian algoritma, pseudocode, flowchart pemrograman terstruktur, visual basic.

**TIPMF207 Mesin dan Peralatan Agroindustri**

**3(2-1)**

Mengenal macam-macam alat dan mesin yang digunakan dalam proses panen, sortasi dan pemisahan, pencucian, pengeringan, pendinginan, pengecilan ukuran, penanganan bahan, serta pengemasan, mengetahui mekanisme kerja alat dan mesin beserta kelemahan dan kelebihan serta ekonomi penggunaannya.

**TIPMF208 Matematika Industri II**

**2(2-0)**

Kalkulus, perhitungan luas bidang datar dan volume benda, kurva fitting dan interpolasi, transformasi laplace dan permodelan matematika.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester III**

**FTPMI301 Ekonomi Teknik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Ekonomi Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini; menguasai konsep tentang kelayakan finansial dan ekonomi sebagai dasar untuk mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis ekonomi teknik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep nilai waktu dari uang dan ekivalensi, penurunan derivasi factor konversi, penghitungan nilai sekarang, mendatang dan nilai anuitet, pemilihan alternatif investasi, pemilihan metode depresiasi aset, estimasi biaya-perolehan dan penilaian kelayakan investasi.

**TIPMF302 Menggambar Teknik**

**2(1-1)**

Proyeksi ortogonal, piktorial, tiga dimensi, proyeksi perspektif dan isometri, lambang dan notasi ukuran, konfigurasi permukaan, penyajian gambar kerja mesin dan bangunan, pengenalan paket program komputer.

**TIPMF303 Instrumentasi Industri**

**3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang konsep dasar pengukuran, ukuran baku, kepekaan, ketetapan kalibrasi, dimensi dan satuan. Instumen untuk analisis, evaluasi mutu, kontrol proses dan isolasi serta identifikasi.

**TIPMF304 Mikrobiologi Industri**

**3(2-1)**

Dasar-dasar mikrobiologi, termasuk cara-cara perhitungan mikroorganisme, karakteristik serta klasifikasi mikroorganisme pada umumnya, dibahas pula mengenai uji-uji mikrobiologi pada industri pangan dan non pangan.

**TIPMI305 Manajemen Lingkungan Industri**

**2(2-0)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan meliputi berbagai jenis ekosistem dan permasalahan akibat adanya aktivitas manusia: pencemaran, perusakan, penurunan mutu dan sumber daya lingkungan. Prinsip-prinsip dasar ekosistem dan pengetahuan berbagai jenis ekosistem. Kajian terhadap sumber-sumber pencemaran dan perusakan lingkungan, serta akibat dari perusakan dan pencemaran lingkungan. Prinsip-prinsip dasar

pengelolaan lingkungan: analisis mengenai dampak lingkungan, 'cleaner production', dan beberapa teknik pengelolaan lingkungan, serta ekonomi lingkungan, permodelan lingkungan dan studi kasus pengelolaan lingkungan

**TIPMF306 Riset Operasional 3(2-1)**

Pengertian riset operasional dan pemakaiannya dalam manajemen kuantitatif. Teori dan aplikasi pengembangan program linier, teori dualitas dan analisis sensitifitas, pengenalan model antrian dan metode transportasi, serta *network system* dalam bidang pertanian.

**TIPMI307 Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan 2(1-1)**

Mempelajari konsep-konsep dan pendekatan ekologi ekonomi, pendekatan ekonomi dalam permasalahan lingk hidup serta melakukan simulasi analisis ekonomi ekologi.

**TIPMF308 Statistika Industri 3(2-1)**

Pendahuluan: pengertian statistika, peranan statistika dalam penelitian ilmiah. Penyederhanaan data tabel dan Gambar frekuensi. Peluang dan sebaran hipotetik. Populasi dan contoh. Pengujian hipotesis: pengertian, tujuan, uji Z, uji X<sup>2</sup>, uji t, dan uji F. Pengujian satu nilai tengah, dua nilai tengah. Analisis ragam, analisis regresi dan korelasi linier.

**Deskripsi MataKuliah Semester IV**

**TIPMF401 Sistem dan Pengendalian Mutu 3(2-1)**

Pengertian mutu dan atribut mutu, pengujian mutu secara obyektif dan subyektif serta pengertian pengendalian mutu. Penggunaan statistik dalam pengendalian mutu, standar mutu (HACCP, SNI, Halal Product dan ISO).

**FTPMI402 Metode Ilmiah 2 (2-0)**

Mata kuliah Metode Ilmiah ini dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang metode Ilmiah dan etika akademik, sebagai dasar untuk mampu melakukan penelitian, mengeksplorasi, mengembangkan ipteks dalam bidang teknik pertanian dan biosistem, serta mendesiminasikan karya ilmiah dibidangnya. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep metode ilmiah, etika ilmiah dan plagiarism, tata cara penyusunan dan menyusun proposal penelitian, tata cara penyusunan laporan penelitian pembuatan artikel ilmiah untuk publikasi, pembuatan poster ilmiah dan tata cara presentasi ilmiah secara oral.

**TIPMF403 Rancangan Percobaan 3(2-1)**

Pendahuluan: pengertian, peranannya dalam penelitian ilmiah dan prinsip dasar perancangan percobaan. Jenis-jenis rancangan dan analisis ragamnyarancangan acak lengkap (klasifikasi satu arah), rancangan acak kelompok (klasifikasi dua arah), dan rancangan bujur sangkar latin. Perbandingan berganda dan perbandingan ortogonal. Transformasi data untuk data yang disifati oleh heterogenitas ragam galat. Percobaan faktorial: pengaruh utama dan interaksi, faktorial 2 faktor dan 3 faktor.

**TIPMF404 Pemodelan dan Simulasi Sistem**

**3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan mengenai pengertian sistem sebagai suatu proses, cara berpikir sistemik, kegunaan analisis sistem dan penerapannya sebagai perangkat analisis dalam pengambilan keputusan dan perencanaan di bidang teknologi industri pertanian, serta pengetahuan dasar mengenai simulasi pemodelan sistem. Materi yang diberika pada mata kuliah ini mencakup : Konsep Sistem, Berpikir Sistemik, Pendekatan Sistem, Pemodelan Sistem, Sistem Dinamis, teori dan aplikasi Hard System dan Soft System

**TIPMF405 Analisis Produk Agroindustri**

**3(2-1)**

Penggunaan teknik analisa kuantitatif pada produk hasil industri pertanian. Penerapan berbagai metode analisa fisika dan kimia seperti gravimetri, volumetri, kromatografi, dan spektrofotometri, penentuan kandungan/komponen air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan BTP. Analisa lebih ditekankan pada parameter-parameter yang ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI).

**TIPMF406 Teknik Tata Cara Kerja**

**3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan mengenai pengertian teknik tata cara kerja, peta-peta kerja yang digunakan untuk menganalisis baik mikro maupun makro, hubungan antara manusia dengan mesin, ergonomi kerja, perancangan sistem kerja dengan studi dan ekonomi gerakan, berbagai cara pengukuran waktu dan keselamatan kerja.

**TIPMF407 Satuan Proses 3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup proses-proses yang umum terjadi pada industri hasil pertanian dan reaksi-reaksi kimia yang perlu dipahami sehingga pengolahan bahan baku dapat dikendalikan dengan baik untuk menghasilkan produk yang bermanfaat bagi kehidupan manusia

**Deskripsi Mata Kuliah Semester V**

**TIPMF501 Sistem Informasi Manajemen**

**2(2-0)**

Sejarah perkembangan teknologi informasi, konsep data, informasi dan keputusan serta informasi sebagai pendukung fungsi-fungsi manajemen, komunikasi data dan jaringan komputer

**TIPMF502 Rekayasa Proses**

**3(2-1)**

Proses secara fisika, kimia dan mikrobiologis dalam konversi produk-produk agroindustri serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, kinetika dan efisiensi proses, teknik dan metode proses konversi, dan konsep-konsep rekayasa proses dalam konversi produk-produkagroindustri.

**TIPMF503 Teknik Pengemasan**

**3(2-1)**

Pengenalan tentang peranan dan fungsi pengemasan bahan pangan serta pengembangannya sejarah pengemasan alamiah, tradisional hingga mutahir. Pengetahuan tentang jenis, karakteristik, cara pembuatan, dan

identifikasi dari berbagai bahan kemas gelas, aluminium, logam, kayu, kertas, karton, plastik, bahan anti getaran, bahan kemas tradisional dan kemasan biodegradable. Berbagai metode dan teknik pengemasan hasil pertanian dan penentuan umur simpan. Teknik evaluasi dan kontrol mutu bahan kemas dan pengemasan di dalam industri pengolahan hasil pertanian dan analisa ekonomi.

**TIPMF504 Tata Letak dan Penanganan Bahan 3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan mengenai perancangan tata letak dalam manajemen, tipe-tipe tata letak fasilitas, proses dan analisis aliran bahan, analisis keterkaitan antar aktivitas, penentuan kebutuhan luasan ruang dan alokasi area, komputerisasi perancangan tata letak serta evaluasi perancangan tata letak, pemindahan bahan, jenis peralatan pemindahan bahan dan merancang sistem pemindahan bahan.

**TIPMF505 Manajemen Sumberdaya Manusia 3(2-1)**

Mata kuliah ini mencakup pengetahuan mengenai Dasar-dasar Manajemen dan Manajemen SDM. Materi yang diberikan antara lain adalah mengenai Organisasi, Leadership, POAC (Planning, Organizing, Actuating dan Controlling), Effective Meeting dan Communication, Perencanaan SDM, Ketenagakerjaan, Rancangan Organisasi dan Analisis Pekerjaan, Job Evaluation dan Job Pricing, Rekrutmen dan Seleksi, Pengembangan SDM, SDM Berbasis Kompetensi, Motivasi SDM, Disiplin dan Pemberhentian tenaga kerja.

**TIPMI506 Teknologi Bahan Alam Hayati 3(2-1)**

Pada mata kuliah ini dibahas mengenai:(1).sumber-sumber senyawa bioaktif dan metabolisme pembentukannya pada tanaman di darat, air dan pesisir, (2) proses ekstraksi, evaporasi, pemisahan, kristalisasi dan enkapsulasi senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan, flavor, pewarna alami ,(3) analisis identifikasi senyawa senyawa bioaktif menggunakan perangkat spektrofotometer GC dan GC-MS serta (4) proses produksi sabun, lilin aroma terapi, lulur dan krim dengan bahan baku alamiah senyawa bioaktif hasil ekstraksi.

**TIPMF507 Perencanaan dan Pengendalian Produksi 3(2-1)**

Proses produksi, peramalan, perencanaan agregat, perencanaan kapasitas dan persediaan, penjadwalan bahan baku dan produksi, pengendalian bahan baku pada suatu sistem dalam perusahaan.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester VI**

**TIPMF601 Teknik Optimasi 3(2-1)**

Mata Kuliah ini mempelajari tentang penggunaan model linier dan non linier, metode RSM yang digunakan untuk menganalisis suatu permasalahan di bidang proses produksi maupun pengolahan hasil di dalam suatu perusahaan atau pabrik sehingga mendapatkan hasil yang optimal.

**TIPMF602 Teknologi Informasi dan Komunikasi di Bidang Agroindustri2 (2-0)**

Pemanfaatan TIK dalam penyediaan informasi yang bisa diakses dengan menggunakan teknologi internet untuk mampu membuat keputusan yang tepat, akurat dan cepat dalam upaya pembangunan pertanian, mempelajari

tentang pemangku kepentingan bidang pertanian, penyajian informasi melalui website, agriculture e-auction dan infrastruktur TIK untuk menunjang pembangunan pertanian.

**TIPMF603 Perencanaan Proyek Industri**

**3(2-1)**

Pembahasan mengenai aspek pemasaran, Teknik pendirian pabrik, manajemen dan keuangan pada perencanaan proyek industri, karakteristik output, aspek perencanaan dan komponen biaya investasi, profitability, cost benefit proyek sosial, cost effectiveness, multi kriteria. Depresiasi dan replacement serta hubungan antar alternatif proyek.

**FTPMI604 Kuliah Kerja Nyata (KKN)**

**3(3-0)**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara berkelompok dari bidang ilmu yang berbeda di desa yang sudah ditentukan. Tujuan dari pelaksanaan KKN adalah untuk memberikan mahasiswa kesempatan mengembangkan kemampuan softskills-nya sehingga mampu berkarya secara mandiri atau berkelompok dalam memberikan alternatif penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi warga masyarakat.

## **Deskripsi MataKuliah Semester VII**

### **FTPMI701 Kewirausahaan**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Kewirausahaan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang *enter* dan *technopreneurship* untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar serta mampu mengembangkan bidang kewirausahaan yang sekaligus sebagai pelaku utama pada bidang agribisnis, agrowisata dan bidang usaha agroindustri. Pasar dan segmen pasar, strategi pemasaran, BMC, business plan, struktur modal dan sumber pembiayaan, tahapan membangun usaha, kolaborasi dan kemitraan usaha, diversifikasi usaha.

### **TIPMF702 Teknik Penyehatan Lingkungan Industri**

**3(2-1)**

Ekologi, biosfer, dan keseimbangan alam. Siklus air. Peraturan dan perundang-undangan tentang lingkungan di Indonesia. Definisi pencemaran, limbah dan pencemaran lingkungan. Macam-macam limbah, bahaya limbah dan cara-cara penanganannya secara fisik, kimiawi dan biologik. Pembicaraan tentang sanitasi pabrik, cara penyiapan air bersih untuk keperluan pengolahan hasil pertanian dan produksi pangan.

### **FTPMI703 Praktek Kerja Lapangan**

**2(0-2)**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan praktek yang dilaksanakan oleh mahasiswa di suatu tempat. Tempat PKL bisa berupa perusahaan/industri/instansi pemerintah yang memiliki relevansi dengan bidang-bidang Ilmu Teknologi Pertanian. Praktek kerja ini dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan. Tujuan dari PKL adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui dan mengenal secara langsung seluruh atau sebagian proses yang ada di tempat PKL. Dengan demikian dapat diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk mempelajari suatu proses dan mengembangkan daya nalar kritis terhadap fokus permasalahan yang ada di tempat PKL.

### **FTPMI704 Usulan Penelitian**

**1(0-1)**

Mata kuliah ini dirancang dengan maksud agar setelah menyelesaikan kuliah ini mahasiswa mampu membuat usulan penelitian yang fokus untuk meneliti/mengamati fenomena yang terkait dengan bidang keahlian yang ditekuninya. Dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dihimpun mahasiswa pada semester-semester sebelumnya, mahasiswa melakukan analisis kritis, kreatif dan inovatif mulai dari menggali hal-hal yang melatarbelakangi suatu masalah, merumuskan permasalahan, mencari dan mengumpulkan kutipan yang relevan dengan permasalahan, merumuskan dan memilih metode penelitian/pengamatan serta pengolahan data yang tepat untuk masalah yang akan diteliti/diamatinya.

## **Deskripsi Mata Kuliah Semester VIII**

### **FTPMI801 Seminar Hasil Penelitian 1(0-1)**

Mahasiswa melakukan seminar dari hasil penelitiannya yang sudah ditulis dalam bentuk makalah seminar. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk secara aktif mengkomunikasikan hasil penelitiannya. Disamping itu, kegiatan ini menjadi wadah untuk mengembangkan *softskills* dalam hal menanggapi tanggapan dan menerima saran perbaikan. Setelah melakukan seminar diharapkan mahasiswa mampu menyampaikan hasil penelitiannya dan meningkatkan kemampuan analisis dan sintesisnya.

### **FTPMI802 Skripsi 6(0-6)**

Skripsi ditulis oleh mahasiswa dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam membuat karya ilmiah tertulis. Dengan menulis skripsi diharapkan mahasiswa akan mampu mengembangkan daya nalar dan akan memiliki kemampuan analisis yang kritis terhadap suatu masalah, dengan selalu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang sesuai dengan bidang ilmu yang dikembangkan program studinya. Skripsi merupakan tulisan ilmiah hasil dari suatu penelitian yang dilaksanakan baik dalam bentuk percobaan maupun survei.

## **Matakuliah Pilihan I**

### **TIPMF605 Manajemen Rantai Pasok dan Nilai 3(2-1)**

Integrasi aktivitas-aktivitas yang berawal dari pengadaan barang dan jasa, mengubah bahan baku menjadi barang dalam proses dan barang jadi, serta mengantarkan barang-barang tersebut kepada para pelanggannya dengan cara yang efisien. Dalam definisi tersebut, secara umum pemahaman rantai pasok akan mengandung makna terjadinya aliran material dari awal sampai ke konsumen dengan memperhatikan faktor ketepatan waktu, biaya, dan jumlah.

### **TIPMI606 Industri Jasa Boga 3(2-1)**

Kuliah ini mencakup pengetahuan mengenai ruang lingkup dan perkembangan jasa boga, pengorganisasian, personalia, penyiapan dan penyajian menu, disain menu, komposisi menu dan aplikasi HACCP.

### **TIPMF607 Analisis Keputusan 3(2-1)**

Matakuliah membahas tentang Analisis Keputusan meliputi : Lingkup Keputusan, Siklus Analisis Keputusan, Diagram Keputusan, Penentuan Pilihan, Preferensi Atas Resiko dan Fungsi Utilitas, Nilai Informasi serta berbagai Metode/Teknik pengambilan Keputusan seperti Teknik Perbandingan Indeks Kinerja, Metode Bayes, Metode Perbandingan Eksponensial, Metode Delphi, Metode Borda, Analisis SWOT, Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM), dan Analisis Hirarki Proses yang diaplikasikan untuk menyelesaikan permasalahan sistem agroindustri.

**TIPMI608 Produksi Bersih**

**3(2-1)**

Membahas tentang arti penting dari prinsip-prinsip produksi bersih dan implikasinya terhadap efisiensi proses produksi, keamanan produk yang dihasilkan, dan efeknya terhadap lingkungan. Proses diarahkan pada efisiensi penggunaan energi, penggunaan energi ramah lingkungan, dan meminimalkan limbah berbahaya yang dihasilkan.

**TIPMI609 Teknologi Pasca Panen Hortikultura**

**3(2-1)**

Identifikasi: (1) inefisiensi dalam sistem termasuk karakteristik dan factor yang mempengaruhi produk hortikultura; (2) faktor-faktor yang menambah biaya pada produk, dan (3) solusi efektif biaya. Secara teknis melakukan penyusunan tim pelaksana dan mengidentifikasi lembaga sektoral yang terlibat dalam perencanaan, penelitian, produksi dan pemasaran produk serta private sector yang terlibat dalam produksi dan pemasaran. Mengkaji policy, rencana, program, dan proyek yang mempengaruhi suatu produk. Mengidentifikasi tahapan proses produksi dan penanganan produk, mengidentifikasi kehilangan/kerugian dalam proses produksi dan pascapanen, menyusun diagram system penanganan pascapanen, mengidentifikasi partisipan dalam proses produksi dan pascapanen, menentukan dampak penanganan secara ekonomi, mengkaji kelayakan perbaikan penanganan terkait kehilangan dan ekonomi serta mengetahui karakteristik permintaan pasar terhadap produk.

**TIPMF610 Teknologi Bioenergi**

**3(2-1)**

Pengembangan bioenergi sebagai energi alternatif terbarukan yang ramah lingkungan serta prospeknya dimasa mendatang. Pengertian bioenergi, kelebihan bioenergi dibandingkan dengan energi fosil, jalur konversi biomassa menjadi berbagai jenis bioenergi, jenis-jenis bioenergi (biodiesel, bioetanol, biogas, *pure plant oil*, biobriket, biooil dan lain-lain), bahan baku penghasil bioenergi, peralatan, proses produksi, produk dan karakteristiknya, pemurnian, pengujian/ standarisasi, dan penyimpanan. Penggunaan bioenergi, penanganan hasil samping/limbah pabrik dan pemanfaatannya.

**TIPMI611 Teknologi Lipida**

**3(2-1)**

Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi pengertian, sifat fisiko-kimia, sumber, cara ekstraksi, metode pemurnian, emulsi, emulsifier, jenis kerusakan dan analisis kimia minyak/lemak, serta pemanfaatan minyak/lemak sebagai bahan baku untuk industri kosmetik, pangan, dan biodiesel.

**TIPMF612 Teknologi Limbah**

**3(2-1)**

Perkembangan industri berbasis pertanian terus meningkat sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan kualitas hidup masyarakat. Perkembangan ini berdampak pada limbah yang dihasilkan industri pertanian terus meningkat dan apabila tidak dikelola dengan baik akan dapat mencemari lingkungan. Mata kuliah ini memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa mengenai perkembangan teknologi pengelolaan limbah industri pertanian. Pengelolaan limbah ditekankan pada dua aspek, yaitu penanganan limbah dan pemanfaatan limbah. Dalam penanganan limbah, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar mengenai jenis dan sumber limbah, baku mutu limbah, dan optimalisasi proses untuk menghasilkan limbah yang minimal, dan pemanfaatan teknologi pengolahan limbah (fisik, kimia, dan biologis) untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan. Dalam pemanfaatan limbah, mahasiswa mendapat pengalaman belajar mengenai penggunaan teknologi untuk memanfaatkan limbah sebagai bahan baku untuk menghasilkan produk baru yang bermanfaat.

**TIPMI613 Industri Kreatif Penunjang Pariwisata**

**3(2-1)**

Mempelajari tentang ruang lingkup industri kreatif yang mendukung dan bersinergi dengan pengembangan pariwisata. Dipelajari juga bagaimana membangun dan mengembangkan industri kreatif serta riset-riset pemasarannya di destinasi pariwisata

**Matakuliah Pilihan II**

**TIPMI705 Analisis Produktivitas**

**3(2-1)**

Matakuliah membahas tentang konsep produktivitas, siklus produktivitas, pengukuran produktivitas dan Model-Model Pengukuran Produktivitas, *Ballanced Scorecard*, hubungan profit dengan produktivitas, evaluasi produktivitas, dan perencanaan peningkatan produktivitas melalui perbaikan proses informasi, proses kerja, orang, sistem Just in Time (JIT) dan sistem kualitas ISO pada suatu sistem agroindustri.

**TIPMI706 Valuasi dan Komersialisasi Teknologi**

**3(2-1)**

Pada mata kuliah ini dibahas mengenai :(1) Siklus hidup produk, pengembangan produk dan kemasan serta pemberian nilai tambah, (2) Evaluasi kualitas produk dan kepuasan konsumen terhadap produk dan pelayanan, (3) Manajemen pemasaran, riset pasar, dan proses komersialisasi produk.

**TIPMI707 Teknologi Bahan Penyegar**

**3(2-1)**

Mata kuliah ini membahas tentang penanganan pasca panen dan proses pengolahan komoditi, kopi, kakao, dan teh. Topik yang dibahas meliputi proses pemanenan, pengolahan, penggolongan mutu produk berdasarkan kelas mutu perdagangan sesuai SNI. Perubahan fisik dan biokimia selama proses pengolahan yang memegang peranan penting pada karakteristik produk akhir.

**TIPMI708 Teknologi Industri Fermentasi 3(2-1)**

Teknologi dan rekayasa mikroba untuk industri fermentasi, kinetika pertumbuhan mikroba dan pembentukan hasil fermentasi, pemilihan dan sterilisasi media fermentasi, perancangan bioreaktor/fermentor, pemanenan dan pemurnian produk fermentasi. Fermentasi hasil perkebunan dan hasil sampingnya.

**TIPMI709 Teknologi Minyak Atsiri, Rempah dan Fitofarmaka 3(2-1)**

Ruang lingkup yang dipelajari dalam mata kuliah ini meliputi tanaman rempah penggolongan dan karakteristiknya, penanganan dan pemanfaatan rempah, proses pengolahan rempah, produk olahan rempah, Sumber minyak atsiri dan karakteristiknya, teknologi pengolahan minyak atsiri, pemurnian dan pengembangan minyak atsiri, penanganan dan pemanfaatan minyak atsiri, Pengenalan sumber fitofarmaka penggolongan dan karakteristiknya, teknologi pengolahan produk fitofarmaka, pemurnian dan pengembangan fitofarmaka, dan Penanganan dan pemanfaatan fitofarmaka

**TIPMI710 Teknologi Polimer 3(2-1)**

Pada mata kuliah ini dibahas mengenai{(1)struktur dan sifat-sifat polimer, penggolongan polimer berdasarkan sumbernya, strukturnya, monomernya dan proses pembentukannya, (2) rekayasa proses polimerisasi dan kopolimerisasi dari bahan bahan alam dan (3) pengujian polimer

**TIPMI711 Teknologi Enzim 3(2-1)**

Aspek-aspek penting dan terkini tentang enzim mulai dari penggolongan/klasifikasi dan tata nama, aktivitas enzim dan faktor-faktornya, kinetika enzim, optimasi enzim, katalisator dan inhibitor enzim, isolasi dan pemurnian enzim, pengujian enzim, serta pemanfaatan pada industri pengolahan hasil pertanian.

**TIPMF712 Analisis Multivariat 3(2-1)**

Memahami penggunaan analisis multivariat, metode-metode penyelesaian dalam masalah multivariat seperti analisis faktor, multidimensional scaling, analisis cluster, multiple regression, dan analisis deskriminan.

**TIPMI713 Teknologi Hasil Hewani 3(2-1)**

Karakteristik dan sifat biologis hasil hewani. Teknik penanganan pasca panen dan pengolahan hasil hewani untuk pangan dan non pangan. Pemanfaatan hasil samping proses pengolahan hasil hewani.

### 3. PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN DAN BIOSISTEM

---

#### Mata Kuliah

##### Mata Kuliah Semester I

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF101	Agama	2	
2	FTPMF102	Bahasa Indonesia	2	
3	FTPMI103	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2	
4	FTPMI104	Pengantar Teknologi Pertanian	2	
5	FTPMF105	Bahasa Inggris	2	
6	FTPMF106	Pancasila	2	
7	TPBMF107	Matematika	2	
8	TPBMF108	Ilmu Pertanian dan Biosistem	3	
9	TPBMF109	Fisika	2	
Jumlah			19	

##### Mata Kuliah Semester II

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMF201	Kewarganegaraan	2	
2	TPBMF202	Termodinamika	2	
3	TPBMF203	Pengetahuan Bahan Teknik	2	
4	TPBMF204	Klimatologi	3	
5	TPBMF205	Matematika Teknik	2	
6	TPBMF206	Gambar Teknik	2	
7	TPBMF207	Pindah Panas	2	
8	TPBMF208	Elektronika	3	
9	TPBMF209	Sumber Tenaga dan Motor Bakar	2	
Jumlah			20	

##### Mata Kuliah Semester III

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMF301	Mekanika Fluida	3	
2	TPBMF302	Perbengkelan	3	Pengetahuan Bahan Teknik
3	TPBMF303	Mekanika Teknik	3	Fisika
4	TPBMF304	Biofisik Tanah	3	Matematika
5	TPBMF305	Hidrologi	2	
6	TPBMF306	Pengukuran dan Instrumentasi	3	
7	TPBMF307	Mesin dan Peralatan	2	
Jumlah			19	

**Mata Kuliah Semester IV**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI401	Ekonomi Teknik	2	
2	TPBMF402	Teknik Irigasi dan Drainase	2	
3	TPBMF403	Pemrograman Komputer	2	
4	TPBMF404	Kekuatan Bahan	2	
5	TPBMF405	Statistika	2	
6	TPBMI406	Teknik Irigasi Subak	2	
7	TPBMI407	Teknik Pemetaan Lahan	2	
8	TPBMI408	Fisiologi dan Teknik Pasca Panen	4	
9	TPBMI409	Metodologi Penelitian	2	
Jumlah			20	

**Mata Kuliah Semester V**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMI501	Mekatronika	3	
2	TPBMI502	Manajemen Rantai Pasok	2	
3	TPBMI503	Sistem Manajemen Mutu	3	
4	TPBMF504	Energi dan Elektrifikasi	3	
5	TPBMI505	Rancangan Percobaan	2	
6	TPBMI506	Sistem Informasi Geografis	2	
7	TPBMI507	Teknik Greenhouse dan Fertigasi	3	Ilmu Pertanian dan Biosistem, Klimatologi, Teknik Irigasi dan Drainase.
Jumlah			18	

**Mata Kuliah Semester VI**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMI601	Smart Farming	3	Mekatronika
2	TPBMI602	Riset Operasional	2	
3	TPBMF603	Teknik Pengolahan Pangan	3	Pindah Panas Biosistem
4	TPBMF604	Rancangan Teknik	3	Mekanika Teknik, Menggambar Teknik, Kekuatan Bahan Teknik.
5	TPBMI605	Sistem Dinamik	3	
6	Mata kuliah Pilihan I		6	
Jumlah			20	

**Mata Kuliah Semester VII**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	FTPMI701	Kewirausahaan	3	
2	FTPMI702	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	2	
3	FTPMI703	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	3	
4		Mata Kuliah Pilihan II	12	
Jumlah			20	

**Mata Kuliah Semester VIII**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMI801	Praktikum Irigasi Terpadu	3	Teknik Irigasi dan Drainase, Teknik Irigasi Subak
2	FTPMI802	Usulan Penelitian	1	
3	FTPMI803	Seminar Hasil Penelitian	1	
4	FTPMI804	Skripsi	6	
Jumlah			11	
Jumlah total sks yang harus diambil			146	

**Mata Kuliah Pilihan I**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMI606	Analisis Rantai Nilai	3	
2	TPBMI607	Teknik Pendinginan dan Pembekuan	3	
3	TPBMI608	Teknik Pengeringan	3	
4	TPBMI609	Konservasi Lahan Pertanian	3	
5	TPBMI610	Hubungan Tanah, Air dan Tanaman	3	

**Mata Kuliah Pilihan II**

No.	Kode	Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	TPBMI704	Lingkungan Pertanian dan Biosistem	3	
2	TPBMI705	Analisis Multivariat	3	
3	TPBMI706	Teknik Konversi Energi	3	
4	TPBMI707	Ergonomi dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3	

5	TPBMI708	Teknik Pengolahan Limbah	3	
6	TPBMI709	Audit Energi	3	
7	TPBMI710	Penginderaan Jarak Jauh	3	
8	TPBMI711	Teknik Pengemasan	3	
9	TPBMI712	Teknik Pengolahan Hasil Perkebunan	3	
10	TPBMI713	Teknik Pengolahan Hasil Perikanan	3	
11	TPBMI714	Teknik Pengolahan Hasil Pertanian	3	
12	TPBMI715	Retail Produk Segar	3	

## Deskripsi Mata Kuliah

### Deskripsi Mata Kuliah Semester I

#### **FTPMF101I Agama Islam**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Islam dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pengkajian alam, khalik, rasul, amal sholeh dan islam dalam disiplin ilmu, menumbuhkan dan meningkatkan keimanan dan ketakwaan, pengertian, kedudukan dan perkembangan agama Islam, Al Qur'an sebagai sumber pengetahuan, aqudah. Syariah dan akhlak, Islam dan kaitannya dengan pembangunan nasional dan dunia.

#### **FTPMF101K Kristen Katholik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Katholik dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Peningkatan pemahaman konsep beriman dalam gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap sikap mentalis pribadi sarjana katolik yang dapat membaktikan dirinya bagi kepentingan masyarakat Indonesia sebagai ungkapan imannya.

#### **FTPMF101P Kristen Protestan**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Kristen Protestan dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran

tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Melengkapi manusia agar tumbuh dan membentuk diri pribadi seutuhnya sebagai manusia ciptaan baru dalam Yesus Kristus, yang dewasa dan bertanggung jawab terhadap Allah, sesama manusia dan lingkungannya. Karena itu bersedia mengabdikan seluruh hidupnya dengan segala pekerjaan ilmiahnya untuk kepentingan sesamapada segala aspek dan lapangan hidup dimana ia melayani untuk hormat dan kemuliaan Allah.

**FTPMF101H Agama Hindu**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Hindu dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan keagamaan yang mantap, mempertebal keyakinan, keimanan dan kebaktian seorang sarjana yang beragama hindu kepada Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa sehingga mampu mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara dan berbuat dalam pengabdianya terhadap nusa, bangsa dan Negara dalam rangka pelestarian dan pembudayaan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 guna menunjang pembangunan nasional dan tercapainya tujuan hidup manusia.

**FTPMF101B Agama Budha**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Agama Budha dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, mampu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; serta mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman dan penghayatan serta pengamalan sila Ketuhanan Yang Maha Esa, Dharma dan kebaktian untuk mempertebal iman (soddha) dalam menjaga kelangsungan hidup agama, bangsa dan Negara yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, Materi ajaran agama Budha serasi dan selaras dengan P4.

**FTPMF102 Bahasa Indonesia**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Bahasa Indonesia dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar baik secara lisan maupun tulisan untuk mampu menggunakan bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran, gagasan, dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas dan mampu memanfaatkan kemahiran dalam berbahasa Indonesia untuk mengembangkan kompetensi diri. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang logika bahasa, struktur bahasa, morfologi, sintaksis dan semantik, ragam ejaan, pilihan kata dan sinonim, kapita selekta kesalahan-kesalahan penggunaan bahasa sehari-hari, kalimat efektif dalam penulisan ilmiah, alenia dan isinya, kesinambungan dan isinya dalam satu sub bab atau bab.

**FTPMI103 Ilmu Sosial dan Budaya Dasar 2(2-0)**

Mata kuliah ini disusun agar setelah menyelesaikan perkuliahan menguasai pengetahuan tentang manusia dan dinamika lingkungan social dan budayanya serta nilai-nilai sosial budaya yang dianut dan dikembangkan. Bahan kajian yang diberikan untuk mewujudkan capaian pembelajaran adalah: pola kebudayaan, proses sosial, kelembagaan sosial, sistem dan status dan pelayanan masyarakat, pola komunikasi sosial, pola adaptasi dan perubahan sosial demografis, maksud dan tujuan sosiologi masyarakat, beberapa program pembagian komunikasi dari perubahan teknologi masyarakat. Juga mempelajari tentang manusia dan cinta kasih, manusia dan keindahan, manusia dan penderitaan, manusia dan keadilan, manusia dan pandangan hidup, manusia dan tanggung jawab dan pengabdian, manusia dan kegelisahan, serta manusia dan harapan.

**FTPMI104 Pengantar Teknologi Pertanian 2(2-0)**

Mata Kuliah Pengantar Teknologi Pertanian dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang latar belakang dinamika perkembangan ilmu teknologi pertanian, aspek-aspek penanganan dan pengolahan hasil pertanian. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang kontribusi teknologi pertanian dalam pembangunan nasional, serta prospek lulusan teknologi pertanian di dunia kerja. Mahasiswa juga akan mempelajari tentang kecenderungan perubahan global dan pengaruhnya terhadap sistem pangan dalam konteks global, nasional dan regional, mempelajari tentang perkembangan teknologi pertanian sebagai respon terhadap kondisi lingkungan dan dinamika permintaan kosume

**FTPMF105 Bahasa Inggris 2(2-0)**

Mata Kuliah Bahasa Inggris dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang penggunaan bahasa inggris yang baik dan benar baik lisan maupun tertulis untuk mampu menggunakan bahasa inggris dalam berbagai keperluan di dunia kerja serta mampu berkomunikasi secara efektif. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Penguasaan susunan kalimat dari 2000-3000 kata, latihan dan tata bahasa, penguasaan bahasa dan ungkapan secara lisan dan tulisan, elementary dan vocabulary yang berhubungan dengan teknologi pertanian, kalimat-kalimat yang dipakai dalam scientific English, memberikan keterampilan untuk membaca literatur dalam bahasa Inggris.

**FTPMF106 Pancasila 2(2-0)**

Mata Kuliah Pancasila dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila, Sejarah Paham Kebangsaan Indonesia, Pancasila Sebagai Sistem Filsafat, Pancasila sebagai Etika Politik, Pancasila sebagai Ideologi Bangsa dan Negara Indonesia, Pancasila dalam Konteks Kenegaraan Republik Indonesia, dan Pancasila sebagai paradigma dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

**TPBMF107 Matematika**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Matematika Dasar dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang peran matematika dalam bidang keteknikan pertanian serta mampu memperhitungkan secara lebih terukur. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang Himpunan, operasi himpunan dan diagram Venn, pengertian fungsi, fungsi kontinu dan fungsi diskontinu, pengertian limit dan aplikasinya, turunan pertama, kedua ketiga, turunan tingkat tinggi, turunan implisit, turunan sebagian, pengertian integral ter-batas, integral tak terbatas dan aplikasinya, mempelajari persamaan differensial, gradient, persamaan garis singgung, nilai maksimum dan minimum, serta titik belok, matriks, penjumlahan dan perkalian matriks, determinan matriks dan transformasi matriks, vektor, penjumlahan dan perkalian vektor.

**TPBMF108 Ilmu Pertanian dan Biosistem**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Ilmu Pertanian dan Biosistem ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai ilmu pertanian dan biosistem, mampu mengidentifikasi kebutuhan pasar dan atau stakeholders sektor pertanian, merumuskan persoalan, serta menawarkan solusi, dan mampu mengeksplorasi beragam inovasi yang mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan dibidang pertanian. Di samping itu, mahasiswa dapat menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengetahuan ilmu pertanian umum (definisi/pengertian, ruang lingkup, peran pertanian bagi kehidupan, sejarah), faktor tanaman (jaringan, organ yang berperan dalam penyerapan air dan hara oleh tanaman), faktor penentu produksi pertanian pra panen (faktor-faktor yang terlibat dalam produksi pertanian) dan kendala-kendala dalam produksi pertanian, faktor teknik budidaya, pertanian berkelanjutan, pengantar agribisnis, pembangunan pertanian modern, kelembagaan pertanian dan koperasi pertanian, strategi pengembangan pertanian, ketahanan pangan.

**TPBMF109 Fisika**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Fisika dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang peran fisika dalam bidang keteknikan pertanian. Dan untuk mendukung tujuan dari pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu memahami materi Besaran dan Sistem satuan, Vektor, Kinematika partikel, Dinamika partikel, Kerja dan Energi, Dinamika rotasi, Getaran dan Mekanika benda berubah Bentuk.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester II**

**FTPMF201 Kewarganegaraan**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Kewarganegaraan dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sikap dan tata nilai untuk mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa, mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika serta mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang sejarah pendidikan

kewarganegaraan, hak asasi manusia, hak dan kewajiban warganegara Indonesia, bela negara, demokrasi, wawasan nusantara, ketahanan nasional, dan politik strategi nasional.

**TPBMF202 Termodinamika**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Termodinamika dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai pengetahuan tentang penerapan hukum termodinamika dalam bidang keteknikan pertanian serta mampu memper-hitungkan secara lebih terukur. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang hukum Termo-dinamika I dan hukum kekekalan massa, sifat-sifat bahan padat, cair dan gas, gas ideal dan panas jenis, proses dalam sistem, hukum Termodinamika II, daur carnot dan entropi.

**TPBMF203 Pengetahuan Bahan Teknik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Teknik dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang berbagai jenis bahan (material) dan penggunaannya untuk mampu memilih dan menggunakan bahan sesuai keperluan pada berbagai kegiatan rancangbangun peralatan dan mesin pertanian serta mampu mengembangkan bidang kewirausahaan yang sekaligus sebagai pelaku utama. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengenalan bahan teknik dan kegunaannya secara umum berdasarkan sifat-sifat yang dimilikinya, desain produk, pemilihan proses dan material, tahapan pemilihan material, standar mutu bahan-bahan teknik.

**TPBMF204 Klimatologi**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Klimatologi dan Hidrologi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai dasar-dasar teknologi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang atmosfer, anasir-anasir iklim (presipitasi, temperatur, kelembaban udara, penyinaran matahari, angin, dll) beserta alat pengukurannya, stasiun agroklimatologi, dan analisis data seperti curah hujan wilayah, klasifikasi iklim.

**TPBMF205 Matematika Teknik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Mekanika Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang penerapan matematika dalam bidang keteknikan untuk mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Persamaan Diferensial linier dan non-linier, Deret Taylor, Persamaan Diferensial Eksak Ilmu ukur dan Rekayasa Persamaan lanjut.

**TPBMF206 Gambar Teknik**

**2(1-1)**

Mata Kuliah Gambar Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang penyajian objek dalam

bentuk gambar teknik untuk mampu menerapkan pengetahuan dasar-dasar teknik gambar teknik dan mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang gambaran umum Gambar teknik, Layout dalam CAD, Komponen grafis dalam gambar teknik, Proyeksi dalam gambar teknik, program CAD, gambar 2D dan 3D dalam CAD, Hidden detailed dan section, Pemilihan material dalam CAD.

**TPBMF207 Pindah Panas 2(2-0)**

Mata Kuliah Pindah Panas ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang perpindahan panas dan suatu sistem keteknikan untuk mampu menerapkannya dalam bidang perancangan proses pangan dan mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang dasar-dasar pindah panas, pindah panas Konduksi, Pindah Panas Konveksi, Pindah Panas Radiasi, alat penukar panas, efektifitas perpindahan panas.

**TPBMF208 Elektronika 3(2-1)**

Mata kuliah ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini mampu mengetahui komponen-komponen elektronika seperti Resistor dengan berbagai jenisnya, Kapasitor dengan berbagai jenisnya, Semikonduktor dengan berbagai jenisnya, Integrated Circuit dengan berbagai jenisnya, mampu menerapkan komponen-komponen pada rangkaian elektronika atau projek elektronika

**TPBMF209 Sumber Tenaga dan Motor Bakar 2(2-0)**

Mata Kuliah Sumber Tenaga Pertanian ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang prinsip kerja tenaga penggerak dalam bidang peralatan dan mesin-mesin pertanian untuk mampu melakukan perekayasa mesin pertanian dan pengolahan hasil pertanian dan pangan, mampu mengelola, mengembangkan dan meningkatkan mutu kerja sama baik di lembaganya maupun lembaga lain, dengan mengutamakan kualitas hasil dan ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan dan mampu mengembangkan dan menerapkan otomatisasi sistem pengendalian dan pelacakan otomatisasi pada kegiatan produksi dan distribusi komoditi pertanian dan pangan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Motor Bakar, Motor Listrik, Sistem Pelumasan dan Pendinginan pada motor bakar dan sistem transmisi daya.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester III**

**TPBMF301 Mekanika Fluida 3(2-1)**

Mata Kuliah mekanika Fluida ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang pergerakan berbagai jenis fluida dalam suatu sistem aliran untuk mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang tentang sifat-sifat fluida, statika Fluida, dinamika Fluida yang meliputi aliran fluida, aliran fluida ideal, dan aliran fluida pada saluran terbuka.

**TPBMF302 Perbengkelan 3(2-1)**

Mata Kuliah Perbengkelan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang perbengkelan dan ergonomis untuk mampu mengenal sistem pengelolaan bengkel pertanian dan pengenalan teknik-teknik pengerjaan dalam bengkel dan melakukan penyesuaian bersama antara pekerjaan di bengkel dan manusia secara optimum agar bermanfaat untuk efisiensi. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang metode analisis hubungan fisik antara manusia dan fasilitas kerja. Melalui penguasaan materi berupa Tata cara penggunaan bengkel pertanian, Peralatan dan teknik pengerjaan kayu (*wood working*), Jenis bahan Logam (*ferrous* dan *non-ferrous*) dan logam campuran (Alloy) dan sifat sifat, Pengujian bahan logam, Pemanasan logam, pemotongan Brazing dan dasar pengelasan, Las Listrik, Las karbid dan solder, Pengerjaan pipa, sistem hidrolik dan pneumatic, Peralatan dan layout bengkel dan ergonomika.

**TPBMF303 Mekanika Teknik 3(2-1)**

Mata Kuliah Mekanika Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang gaya dalam pergerakan peralatan dan mesin pertanian untuk mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, mampu bersikap, berperilaku, berkomunikasi sesuai etika profesi keteknikan serta norma-norma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konstruksi sendi, jepit dan rol, gaya, diagram gaya geser-*shear force diagram*, momen gaya (bending momen diagram) , Gaya normal (normal force diagram) dan Tegangan dan Regangan.

**TPBMF304 Biofisik Tanah 3(2-1)**

Mata Kuliah ini dirancang sehingga pada akhir kuliah ini mahasiswa mempunyai pemahaman tentang pengertian, pembentukan, klasifikasi tanah di Indonesia, keadaan morfologi tanah termasuk didalamnya sifat biologi dan sifat fisik tanah, pengolahan tanah serta pengaruhnya terhadap kedua sifat tanah tersebut.

**TPBMF305 Hidrologi 2(2-0)**

Mata Kuliah ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang pemahaman hidrologi yang meliputi daur hidrologi, intersepsi, infiltrasi, perkolasi, evapotranspirasi, aliran permukaan, dan aliran bawah tanah serta penerapan konsep hidrologi dalam memperkirakan debit banjir.

**TPBMF306 Pengukuran dan Instrumentasi 3(2-1)**

Mata Kuliah Pengukuran dan Instrumentasi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang pengukuran dan instrumentasi dalam bidang dasar-dasar keteknikan untuk mampu mengimplementasikan pengetahuan ini dan membuat keputusan dalam pemilihan metode pengukuran dan instrumen yang tepat untuk diterapkan dalam bidang keteknikan dan biosistem. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Karakteristik pengukuran dan instrumen, pengukuran variabel spasial, pengukuran variabel mekanik yang berupa padatan, fluida, termal dan kimia, dasar-dasar pengolahan sinyal, peraga dan dasar-dasar

data acquisition.

**TPBMF307 Mesin dan Peralatan**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Alat dan Mesin Pertanian ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai Mesin Pertanian serta Pengolahan Hasil pertanian dan pangan untuk mampu mengelola, mengembangkan dan meningkatkan mutu kerja sama baik di lembaganya maupun lembaga lain, dengan mengutamakan kualitas hasil dan ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan serta mampu mengembangkan dan menerapkan otomatisasi sistem pengendalian dan pelacakan otomatisasi pada kegiatan produksi dan distribusi komoditi pertanian dan pangan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Perhitungan Daya Pada Traktor, Alat dan Mesin Pra Panen , dan Alat dan Mesin Pascapanen Hasil pertanian.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester IV**

**FTPMI401 Ekonomi Teknik**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Ekonomi Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini; menguasai konsep tentang kelayakan finansial dan ekonomi sebagai dasar untuk mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis ekonomi teknik, serta mampu melakukan penilaian kelayakan terhadap suatu rencana investasi agribisnis tau industri agro dalam lingkup divisi teknik, operasional dan atau proyek pengembangan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep nilai waktu dari uang dan ekivalensi, penurunan derivasi factor konversi, penghitungan nilai sekarang, mendatang dan nilai anuitet, pemilihan alternatif investasi, pemilihan metode depresiasi aset, estimasi biaya-perolehan dan penilaian kelayakan investasi.

**TPBMF402 Teknik Irigasi dan Drainase**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Teknik Irigasi dan Drainase ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai teknologi pengelolaan sumber-daya alam dan lingkungan, mampu merancang produk teknologi sumberdaya alam, menguasai teknik pertanian non-konvensional, serta mampu merancang dan mengelola sistem pertanian non konvensional. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengertian irigasi dan drainase, macam-macam sistem irigasi, kebutuhan air tanaman, kebutuhan air irigasi, efisiensi irigasi, dan teknik distribusi air irigasi, serta perencanaan sistem irigasi dan drainase yang sesuai pada lahan pertanian secara umum dan daerah irigasi khususnya.

**TPBMF403 Pemrograman Komputer**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Pemrograman Komputer ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang dasar-dasar pemrograman dengan menggunakan bahasa program tertentu untuk mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur serta mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengenalan komputer dan dasar pemrograman, dasar pemrograman visual BASIC, perintah masukan dan perintah keluaran, perintah kendali, perintah looping (kalang), array (larik), record, berkas data (data file), subprogram, subroutine dan function,

program sederhana dengan visual basic, pemrograman dengan variabel lokal, global, data file, lompatan, kalang dan prosedur.

**TPBMF404 Kekuatan Bahan**

**3(2-1)**

Mata kuliah membahas tentang prinsip-prinsip dan pengertian dasar kekuatan bahan, cara-cara analisis dan penjabaran teori-teori yang mendasari perhitungan-perhitungan kekuatan bahan sebagai dasar suatu proses rancangbangun. Kekuatan bahan berkaitan dengan hubungan antara gaya luar yang bekerja dan pengaruhnya terhadap gaya dalam benda.

**TPBMF405 Statistika**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Statistika dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini mampu menguasai teori dasar statistika dan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, serta mampu melakukan penelitian, mengeksplorasi, mengembangkan dan mengaplikasikan ipteks dalam bidang teknik pertanian dan biosistem. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep pengolahan data penelitian, statistika deskriptif, statistika inferensia dan analisis regresi.

**TPBMI406 Teknik Irigasi Subak**

**2(2-0)**

Mata Kuliah Teknik Irigasi Subak ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai teknologi pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, mampu merancang produk teknologi sumberdaya alam, mampu mengeksplorasi beragam inovasi yang mendukung keberlanjutan dibidang pertanian, menguasai teknik irigasi subak, dan mampu merancangbangun dan mengelola sistem irigasi subak. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang definisi, sejarah, dan struktur organisasi subak, subak sebagai sistem irigasi, sistem pengelolaan air irigasi subak pada saluran, saat olah tanah, dan saat tanam dan strategi pengembangan subak.

**TPBMI407 Teknik Pemetaan Lahan**

**2(1-1)**

Mata Kuliah Teknik Pemetaan Lahan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai dasar-dasar pengukuran lahan, mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, serta mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang Pemahaman umum peta, jenis-jenis peta, kelengkapan peta, alat-alat ukur pemetaan, teknik pengukuran sudut dan luas, jarak horizontal, penguntingan tunggal, penguntingan berikutan, beda tinggi, poligon, kontur, plotting peta.

**TPBMI408 Fisiologi dan Teknik Pasca Panen 4(3-1)**

Mata Kuliah Fisiologi dan Teknik Pascapanen Hortikultura ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini; menguasai konsep teknik penanganan pascapanen produk hortikultura segar untuk mampu mengembangkan teknologi pascapanen penyiapan produk bagi kebutuhan tingkat pasar yang berbeda; mampu menerapkan teknik pascapanen produk hortikultura yang baik untuk mempertahankan mutu dan masa simpan; mampu menganalisis serta mengkritisi berbagai praktek penanganan pascapanen produk hortikultura untuk melakukan perbaikannya; dan mahasiswa dapat bekerja dalam suatu tim untuk merancang proyek terkait dengan perbaikan penanganan pascapanen produk hortikultura. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang fungsi sel dan organ-organnya, proses metabolisme, stadia perkembangan, perubahan fisik-morfologis, mengeksplorasi perbedaan fase produksi dan pascapanen, persepsi mutu konsumen, perbedaan kematangan fisiologis dan kematangan hortikultura dan indeks panen. Mahasiswa akan mengkaitkan stress pascapanen dengan perkembangan teknologi pascapanen berdasarkan pertimbangan fisiologis, fisik-morfologis, patologis dan ekonomis. Mahasiswa akan melakukan analisis dan mengkaitkan faktor-faktor pemicu kemunduran mutu produk dengan karakteristik pascapanen, pentingnya teknologi pendinginan dan rantai pendingin, serta penyiapan produk untuk pasar melalui operasi bangsal pengemasan dengan mempertimbangkan aspek manajemen mutu.

**TPBMI409 Metodologi Penelitian 2(2-0)**

Mata kuliah Metode Ilmiah ini dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang metode Ilmiah dan etika akademik, sebagai dasar untuk mampu melakukan penelitian, meng-eksplorasi, mengembangkan ipteks dalam bidang teknik pertanian dan biosistem, serta mendesiminasikan karya ilmiah dibidangnya. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep metode ilmiah, etika ilmiah dan plagiarism, tata cara penyusunan dan menyusun proposal penelitian, tata cara penyusunan laporan penelitian, pembuatan artikel ilmiah untuk publikasi, pembuatan poster ilmiah dan tata cara presentasi ilmiah secara oral.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester V**

**TPBMI501 Mekatronika 3(2-1)**

Mata Kuliah Mekatronika ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang penerapan elektronika dalam proses mekanisasi pertanian dan biosistem untuk mampu merancang alat-alat berbasis elektronika di bidang keteknikan pertanian dan biosistem untuk mendukung kegiatan pertanian dan agroindustri modern seperti controlled environment agriculture, precision farming, non-destructive quality measurement dan penanganan pascapanen. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang komponen elektronika, sensor dan aktuator, ADC, multiplexer, komunikasi serial, mikrokontroler dan pemrograman mikrokontroler.

**TPBMI502 Manajemen Rantai Pasok 2(2-0)**

Mata Kuliah Manajemen Rantai Pasok Pertanian ini dirancang untuk

mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini; menguasai konsep tentang sistem layanan distribusi dan logistik berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk mampu mengelola, mengembangkan dan meningkatkan mutu kerja sama kemitraan, dengan mengutamakan kualitas hasil dan ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan serta mampu mengembangkan desain sistem layanan distribusi dan logistik yang efisien. Untuk dapat mengembangkannya maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep daya saing dan strategi bersaing, prinsip-prinsip dasar manajemen rantai pasokan, struktur dan jalur rantai pasok pertanian, fungsi-fungsi manajemen dalam rantai pasokan, desain sistem logistik terintegrasi, peranan ICT dalam rantai pasokan, dan pengukuran kinerja rantai pasokan

**TPBMI503 Sistem Manajemen Mutu 3(3-0)**

Mata Kuliah Sistem Manajemen Mutu ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini; menguasai konsep tentang sistem pengelolaan mutu secara menyeluruh sebagai landasan melaksanakan praktek berproduksi yang baik untuk mampu memimpin penerapan standar-standar sistem manajemen mutu tertentu pada suatu institusi dan atau perusahaan serta mampu menyesuaikan persyaratan prosedur operasional standar dengan kemampuan yang dimiliki organisasi/perusahaan. Untuk dapat mengembangkannya maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep mutu dan total quality management, penjaminan dan penilaian kesesuaian mutu, praktek berproduksi yang baik dan efisien, sistem manajemen keamanan pangan (HACCP), sistem manajemen mutu ISO 9001:2008, sistem manajemen mutu ISO 22000:2005, sistem manajemen mutu spesifik komoditi dan sertifikasi Indikasi-Geografis.

**TPBMF504 Energi dan Elektrifikasi 3(2-1)**

Mata Kuliah Energi dan Elektrifikasi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang sumber energi baru dan terbarukan yang penting untuk mampu mengaplikasikannya dalam pengembangan pertanian dan agroindustri, mampu memilih dan memanfaatkan sumber-sumber energi yang ramah lingkungan dan merancang produksi energi baru dan terbarukan sebagai penyedia listrik untuk kegiatan pertanian dan agroindustri. Untuk dapat mengembangkannya maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep dasar energi, potensi dan peranannya, sumber-sumber energi baru dan terbarukan, pengembangan listrik untuk masyarakat perdesaan dan listrik sebagai penggerak usaha pertanian.

**TPBMI505 Rancangan Percobaan 2(2-0)**

Mata Kuliah Rancangan Percobaan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai teori dasar perancangan percobaan sebagai dasar untuk mampu menganalisis data, serta mampu melakukan penelitian, mengeksplorasi, mengembangkan dan mengaplikasikan ipteks dalam bidang teknik pertanian dan biosistem. Untuk dapat mengembangkannya maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep rancangan acak lengkap (RAL), rancangan acak blok (RAB), dan Rancangan Faktorial.

**TPBMI506 Sistem Informasi Geografis 2(1-1)**

Mata kuliah ini mengkaji tentang dasar teori SIG, komponen, format

data implementasi bidang SIG, perolehan data spasial dan data atribut SIG (data vektor dan data raster), konsep layer dalam SIG, manajemen basis data dalam SIG, pengolahan data baik data vektor maupun raster, teknik pembuatan peta digital, analisis spasial dan pemodelan data spasial.

**TPBMI507 Teknik Greenhouse dan Fertigasi 3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Greenhouse dan Fertigasi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep sistem produksi dalam ruang terkendali untuk mampu merancang produk teknologi sumberdaya alam, menguasai teknik pertanian non-konvensional, dan mampu merancang bangun dan mengelola sistem pertanian non konvensional. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengertian greenhouse, rancangan fungsional greenhouse, rancangan struktural greenhouse, analisis biaya greenhouse, hidroponik, pengertian & keuntungan fertigasi, peralatan fertigasi, kriteria pemilihan alat, kriteria pupuk untuk pertanian dan kualitas air manajemen fertigasi.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester VI**

**TPBMI601 Smart Farming 3(2-1)**

Mata kuliah smart farming ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan mampu menguasai tentang prinsip dan konsep dasar smart farming, teknologi smart farming, site specific crop management, variable rate teknologi, geographical positioning system, unmanned aerial vehicles, manajemen sistem informasi dan analisa data besar, penerapan CAN BUS, penerapan IoT, pengolahan data besar dan aplikasi web dan mobile.

**TPBMI602 Riset Operasional 2(2-0)**

Mata Kuliah Riset Operasional ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang pengambilan keputusan yang optimal dalam situasi deterministik, sebagai dasar untuk mampu merumuskan persoalan, serta menawarkan solusi berdasarkan metode-metode kuantitatif serta mampu mengambil keputusan secara optimal dalam konteks penyelesaian masalah manajemen operasional di bidang agribisnis/industri agro, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep manajemen operasional yang efisien dan efektif, perencanaan produksi mix, penataan layout ruang produksi, pengaturan penugasan kerja, pengendalian inventori, skenario pendistribusian produk dan analisis titik-impas (Break Event Point).

**TPBMF603 Teknik Pengolahan Pangan 3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Pengolahan Pangan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai dasar-dasar teknik dalam pengolahan pangan untuk mampu melakukan perancangan proses dasar dalam pengolahan pangan, serta mampu mendesain proses sesuai dengan standar mutu proses yang diberlakukan di industri pangan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang sistem pengawetan pangan, kinetika reaksi dalam pengolahan pangan, rheologi bahan pangan, proses pemisahan bahan pangan, pemanasan pangan, termodinamika pembekuan pangan, proses pengentalan pangan, dan pengeringan bahan pangan

**TPBMF604 Rancangan Teknik**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Rancangan Teknik ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang perancangan untuk mampu merancang bangun alsintan tepat guna yang ergonomis, bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang Proses perancangan teknik yang diaplikasikan oleh insinyur, Analisa Tegangan dan Regangan, Defleksi akibat beban aksial dan punter, Proses perancangan teknik, Prosedur dan analisa pemilihan jenis dan ukuran komponen peralatan pertanian, Prosedur dan analisa pemilihan jenis dan ukuran komponen mesin pertanian, Prosedur dan analisa pemilihan jenis dan ukuran komponen bangunan pertanian.

**TPBMI605 Sistem Dinamik**

**3(2-1)**

Mata kuliah ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti kuliah ini mampu menguasai tentang perilaku dinamik sistem yang berbentuk persamaan diferensial biasa baik linear maupun tak linear dengan cara melakukan analisis kestabilan dan bifurkasi sistem

**Deskripsi Mata Kuliah Semester VII**

**FTPMI701 Kewirausahaan**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Technosociopreneurship ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang enter- dan techno-socio-preneurship untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar serta mampu mengem-bangkan bidang kewirausahaan yang sekaligus sebagai pelaku utama pada bidang agribisnis, agrowisata dan bidang usaha agroindustri. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang berbagai komoditi pertanian unggulan, diagram alir proses , pasar dan segmen pasar, strategi pemasaran, business plan, struktur modal dan sumber pembiayaan, tahapan membangun usaha, kolaborasi dan kemitraan usaha, diversifikasi usaha.

**FTPMI702 Praktek Kerja Lapangan**

**2(0-2)**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan praktek yang dilaksanakan oleh mahasiswa di suatu tempat. Tempat PKL bisa berupa perusahaan/industri/instansi pemerintah yang memiliki relevansi dengan bidang-bidang Ilmu Teknologi Pertanian. Praktek kerja ini dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan. Tujuan dari PKL adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui dan mengenal secara langsung seluruh atau sebagian proses yang ada di tempat PKL. Dengan demikian dapat diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk mempelajari suatu proses dan mengembangkan daya nalar kritis terhadap fokus permasalahan yang ada di tempat PKL.

**FTPMI703 Kuliah Kerja Nyata 3(0-3)**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara berkelompok dari bidang ilmu yang berbeda di desa yang sudah ditentukan. Tujuan dari pelaksanaan KKN adalah untuk memberikan mahasiswa kesempatan mengembangkan kemampuan *softskills*-nya sehingga mampu berkarya secara mandiri atau berkelompok dalam memberikan alternatif penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi warga masyarakat.

**Deskripsi Mata Kuliah Semester VIII**

**TPBMI801 Praktikum Irigasi Terpadu 2(2-0)**

Mata kuliah ini memberikan keterampilan pada mahasiswa untuk dapat melakukan pengukuran debit di saluran irigasi, menghitung efisiensi irigasi, menghitung kebutuhan air tanaman dan irigasi, menentukan tingkat infiltrasi tanah, mengenali bangunan-bangunan irigasi baik irigasi teknis maupun irigasi subak serta memperkirakan debit air pada irigasi subak berdasarkan ukuran-ukuran yang digunakan.

**FTPMI802 Usulan Penelitian 1(0-1)**

Mata kuliah ini dirancang dengan maksud agar setelah menyelesaikan kuliah ini mahasiswa mampu membuat usulan penelitian yang fokus untuk meneliti/mengamati fenomena yang terkait dengan bidang keahlian yang ditekuninya. Dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dihimpun mahasiswa pada semester-semester sebelumnya, mahasiswa melakukan analisis kritis, kreatif dan inovatif mulai dari menggali hal-hal yang melatarbelakangi suatu masalah, merumuskan permasalahan, mencari dan mengumpulkan kutipan yang relevan dengan permasalahan, merumuskan dan memilih metode penelitian/pengamatan serta pengolahan data yang tepat untuk masalah yang akan diteliti/diamatinya.

**FTPMI803 Seminar Hasil Penelitian 1(0-1)**

Mahasiswa melakukan seminar dari hasil penelitiannya yang sudah ditulis dalam bentuk makalah seminar. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk secara aktif mengkomunikasikan hasil penelitiannya. Disamping itu, kegiatan ini menjadi wadah untuk mengembangkan *softskills* dalam hal menanggapi sanggahan dan menerima saran perbaikan. Setelah melakukan seminar diharapkan mahasiswa mampu menyampaikan hasil penelitiannya dan meningkatkan kemampuan analisis dan sintesisnya.

**FTPMI804 Skripsi 6(6-0)**

Skripsi ditulis oleh mahasiswa dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam membuat karya ilmiah tertulis. Dengan menulis skripsi diharapkan mahasiswa akan mampu mengembangkan daya nalar dan akan memiliki kemampuan analisis yang kritis terhadap suatu masalah, dengan selalu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang sesuai dengan bidang ilmu yang dikembangkan program studinya. Skripsi merupakan tulisan ilmiah hasil dari suatu penelitian yang dilaksanakan baik dalam bentuk percobaan maupun survei.

## **Mata Kuliah Pilihan I**

### **TPBMI606 Analisis Rantai Nilai**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Analisis Rantai Nilai ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep kemitraan rantai nilai sebagai panduan dalam memahami peran pelaku-pelaku utama dalam rantai nilai di sector pertanian dan menentukan pilihan-pilihan intervensi yang mungkin terlaksana dan mampu mendesain pengembangan sistem rantai nilai agribisnis yang mampu mengentaskan kemiskinan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang konsep utama rantai nilai, analisis rantai nilai dengan titik masuk kaum petani kecil, menentukan prioritas rantai nilai untuk analisis, memetakan rantai nilai, analisis rantai nilai dari aspek tata kelola, analisis keterkaitan, keterhubungan dan keterpercayaan, menganalisis opsi pengembangan, menganalisis biaya dan margin, menganalisis distribusi pendapatan, dan menganalisis distribusi lapangan kerja.

### **TPBMI607 Teknik Pendinginan dan Pembekuan**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Pendinginan dan Pembekuan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang konsep kerja peralatan dan mesin yang digunakan dalam pengawetan hasil perta-nian dan pangan dengan cara pendinginan dan pembekuan untuk mampu menerapkan teknik-teknik pendinginan dan pembekuan (dan merancang alat/mesin pendinginan dan pembekuan. Untuk dapat mengembangkan ca-paian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang prinsip dasar pendinginan dan pembekuan, sifat termal pangan beku, kinetika pendinginan dan pembekuan, respon fisikokimia pangan dan perancangan sistem pembekuan.

### **TPBMI608 Teknik Pengeringan**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Pengeringan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang konsep pelepasan air yang terkandung pada komoditi hasil pertanian untuk mampu melakukan peneli-tian, mengeksplorasi, mengembangkan dan mengaplikasikan ipteks dalam bidang teknik pertanian dan biosistem dan menunjukkan sikap bertanggung-jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang kadar air dalam produk pertanian, Sifat udara lembab dan diagram psikrometrik, Laju pengeringan dan kurva laju pengeringan, Dasar-dasar pemilihan alat pengering, Tipe-tipe alat pengeringan dan Tekno-logi Pengering mutahir.

### **TPBMI609 Konservasi Lahan Pertanian**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Konservasi Lahan Pertanian ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai teknologi pengelolaan sumber–daya alam dan lingkungan, mampu merancang produk teknologi sumberdaya alam, mampu mengeksplorasi beragam inovasi yang mendukung keberlanjutan dibidang pertanian, serta mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang definisi erosi, jenis, proses dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya erosi, erosi diperbolehkan, teknik konservasi secara biologi dan teknik sipil, klas kemampuan lahan dan penggunaannya dan kajian lahan kritis.

**TPBMI610 Hubungan Tanah, Air dan Tanaman 3(2-1)**

Mata Kuliah Hubungan Tanah, Air dan Tanaman dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai hubungan yang erat antara tanah, air dan tanaman, pergerakan air dari dalam tanah ke akar, dari akar ke batang dan daun dan dari daun ke udara. Selain itu diharapkan mahasiswa memahami masalah-masalah yang timbul akibat kekurangan maupun kelebihan air.

**Mata Kuliah Pilihan II**

**TPBMI704 Lingkungan Pertanian dan Biosistem 3(2-1)**

Mata Kuliah Lingkungan Pertanian dan Biosistem ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai dasar-dasar keteknikan, menguasai dasar-dasar teknologi dalam pengelolaan sumber-daya alam dan lingkungan. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang berbagai pengertian/konsep tentang: sistem tanah yang terbuka dan dinamis, asal usul tanah, karak-teristik (sifat dan ciri tanah secara fisik dan biologis), tanah sebagai media tanam, ketersediaan air dalam tanah bagi tanaman, klasifikasi tanah, tanah sebagai sumber unsur hara tanaman, sumber dan siklus unsur hara, pergerakan unsur hara dalam tanah.

**TPBMI705 Analisis Multivariat 3(2-1)**

Mata Kuliah Analisis Multivariat ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep dasar tentang pengolahan data banyak variabel dengan teori statistik multivariabel sebagai dasar untuk mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, serta mampu melakukan penelitian dan mengeksplorasi, fenomena manajemen agroindustri yang kompleks. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang Konsep statistik, vector dan operasi matrik, analisis komponen utama, analisis factor, analisis cluster, regresi berganda, dan analisis linier struktural.

**TPBMI706 Teknik Konversi Energi 3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Konversi Energi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang sumber-sumber energi dalam lingkup bioenergi dan teknik konversinya untuk mampu menerapkan teknik konversi energi yang bersumber dari sumber-sumber energi baru dan terbarukan dan mampu merancang sistem konversi bioenergi untuk mendukung kegiatan pertanian dan agroindustri. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang sumber bioenergi, jenis bioenergi, teknik konversi bioenergi dan potensi pengembangan bioenergi di perdesaan.

**TPBMI707 Ergonomi dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja 3(2-1)**

Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai resiko kerja dan cara mengelola kesehatan dan keselamatan kerja untuk mampu menyusun desain tata letak peralatan dan instruksi kerja di setiap stasiun kerja sesuai dengan ketentuan regulasi dan prinsip-prinsip praktek berproduksi yang baik. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka

mahasiswa akan mempelajari tentang risiko bahaya di tempat kerja, sistem manajemen K3, PPPK, medisain alat pelindung diri dan perlengkapan K3 di laboratorium, Kesehatan dan keselamatan kerja terhadap mikroorganism, Penanganan limbah medis dan non medis, Desinfeksi, dekontaminasi dan sterilisasi, Pencegahan kebakaran dan penanggulangannya, Ergonomi dan produktifitas kerja.

**TPBMI708 Teknik Pengolahan Limbah**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik pengolahan Limbah Pertanian ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep tentang prinsip dan metode produksi zerowaste untuk mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan kesehatan lingkungan pada bidang agroindustri serta mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang produksi bersih, macam dan karakteristik limbah pertanian, metode pengolahan limbah padat, metode pengolahan limbah cair, aspek keteknikan dalam pengolahan limbah, pendayagunaan limbah pertanian, dan instalasi pengolahan limbah pertanian.

**TPBMI709 Audit Energi**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Audit Energi ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang konsep tentang prinsip-prinsip dan metode untuk melakukan audit pemakaian energi untuk mampu mengevaluasi pemakaian energi dalam operasionalisasi kegiatan agroindustri, dan mampu meningkatkan efisiensi penggunaan energinya. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang pemanfaatan energi dalam proses produksi, kebutuhan energi per satuan produk, peralatan/mesin dalam suatu proses produksi dan identifikasi aliran energinya, analisis sistem pasokan energi, analisis eksergi, perhitungan efisiensi penggunaan energi dan strategi pemanfaatan energi.

**TPBMI710 Penginderaan Jarak Jauh**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Penginderaan Jarak Jauh ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang pengukuran atau akuisisi data dari sebuah objek atau fenomena oleh sebuah alat yang tidak secara fisik melakukan kontak dengan objek tersebut untuk mampu mendesain database yang berkaitan dengan teresterial dan pengamatan cuaca dan mampu menyajikan data sebagai sumber informasi yang berguna dalam perencanaan pembangunan pertanian yang berbasis agroklimat. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pengertian penginderaan jarak jauh menurut pakar, komponen penginderaan jarak jauh, teknik pengumpulan data, keunggulan, keterbatasan dan kelemahan penginderaan jarak jauh, pemanfaatan data penginderaan jarak jauh bidang klimatologi dan hidrologi.

**TPBMI711 Teknik Pengemasan**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Pengemasan ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai tentang konsep tentang fungsi dan berbagai bentuk kemasan untuk mampu merancang desain kemasan serta mampu merancang bangun berbagai bentuk kemasan untuk produk hasil pertanian dan pangan. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut maka mahasiswa akan mempelajari tentang peranan dan fungsi pengemasan dalam penyimpanan bahan pangan. Macam dan sifat bahan pengemas plastik, kayu, kertas, bahan pengemas tradisional dan logam. Teknik pengemasan bahan pangan berdasarkan aspek migrasi gas, pence-maran bahan pangan dan pengaruh lingkungan, serta penentuan umur simpan. Teknik penyimpanan dengan suhu rendah, udara terkendali, kontrol atmosfer, serta tekanan rendah.

**TPBMI712 Teknik Pengolahan Hasil Perkebunan**

**3(2-1)**

Mata kuliah Teknik Pengolahan Hasil Perkebunan ini dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep dan prinsip biokemistri sebagai dasar pertimbangan dalam teknik pengolahan hasil tanaman perkebunan tropis yang sangat potensial dan bernilai tinggi sebagai komoditas ekspor yang telah secara luas diusahakan di Indonesia (panili, coklat dan kopi). Mahasiswa menguasai konsep dan mampu meng-aplikasikan teknik pengolahan serta menguasai prinsip rancangan peralatan pengolahan ketiga komoditas tersebut. Untuk dapat mengembangkan capai-an pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari sekilas tentang budidaya ketiga tanaman tersebut, mempelajari tentang kondisi pascapanen dan perubahan biokemistri selama pengolahannya, prinsip dasar teknik pengolahan dan rancangan peralatan yang digunakan dan melaksanakan kunjungan praktik pengolahan di lapang serta praktik dan demosntrasi langsung di laboratorium.

**TPBMI713 Teknik Pengolahan Hasil Perikanan**

**3(2-1)**

Mata kuliah Teknik Pengolahan Hasil Perikanan ini dirancang untuk mahasiswa agar setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai konsep dan prinsip biokimia sebagai dasar pertimbangan dalam teknik pengolahan hasil perikanan yang sangat potensial dan bernilai tinggi sebagai komoditas ekspor yang telah secara luas diusahakan di Indonesia dan mahasiswa menguasai konsep dan mampu mengaplikasikan teknik pengolahan serta menguasai prinsip rancangan peralatan pengolahan ikan segar tersebut. Untuk dapat mengembangkan capaian pembelajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari sekilas tentang budidaya perikanan tangkap, parameter kesegaran ikan, standar mutu bahan baku ikan, penanganan ikan segar, pengasapan ikan, pemindangan ikan, diversifikasi produk olahan ikan, perubahan biokemistri selama pengolahannya, prinsip dasar teknik pengolah-an dan rancangan peralatan yang digunakan dan melaksanakan kunjung-an praktik pengolahan di lapang serta praktik dan demosntrasi langsung di laboratorium.

**TPBMI714 Teknik Pengolahan Hasil Pertanian**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Teknik Pengolahan Hasil Pertanian ini dirancang untuk mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini menguasai dasar-dasar teknik dalam pengolahan komoditi hasil pertanian untuk mampu melakukan pere-kayaan menjadikan sebagai bahan baku industri atau berbagai bentuk lainnya serta mampu mengeksplorasi bergama inovasi dalam upaya mem-pertahankan dan mendayagunakan komoditi hasil pertanian secara

optimal. Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, maka mahasiswa akan mempelajari tentang pembersihan dan pemutuan, penggilingan (size reduction), pencampuran (mixing), psikometrik, pengeringan biji-bijian, pendinginan, pompa, kompresor, dan kipas, pemisahan (destilasi), mesin penanganan bahan olah, kondisi proses dan aplikasi teknologi.

**TPBMI715 Retail Produk Segar**

**3(2-1)**

Mata Kuliah Ritel Produk Segar Hortikultura dirancang agar mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah ini memiliki pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya, mampu mengem-bangkan bidang kewirausahaan yang sekaligus sebagai pelaku utama pada bidang industri produk segar hortikultura dengan semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan. Untuk dapat mengembangkan capaian pem-belajaran tersebut mahasiswa akan mempelajari tentang konsep departemen produk segar hortikultura, sistem penerimaan dan penyimpanan barang/ produk, sistem kendali dan rotasi stok produk, pengetahuan tentang karak-teristik produk, serta penanganan dan perawatan produk. Mahasiswa juga akan melakukan studi langsung pada industry ritel produk hortikultura.

## V. PERATURAN-PERATURAN TUGAS AKHIR

### 1. PRAKTEK KERJA LAPANGAN

#### Pengertian

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah suatu kegiatan praktek yang dilaksanakan oleh mahasiswa di suatu badan/lembaga yang memiliki relevansi dengan bidang-bidang ilmu teknologi pertanian. Praktek kerja ini dilakukan selama 1 bulan dengan bobot 2 sks.

#### Tujuan

Tujuan PKL yang dilaksanakan mahasiswa adalah:

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui atau mengenal secara langsung seluruh aspek dalam suatu perusahaan/ instansi pemerintah yang dipilih menjadi tempat PKL;
- Mempelajari secara seksama salah satu aspek yang dipilih menjadi fokus dalam kegiatan PKL yang berkaitan dengan upaya pemahaman dan pengembangan disiplin ilmu teknologi pertanian;
- Mampu memberikan sumbangan baik tenaga maupun pikiran untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada dan yang akan dihadapi perusahaan di masa mendatang;
- Menjalin dan mendekatkan hubungan kerjasama (*link and match*) antara institusi pendidikan tinggi dengan perusahaan, industri dan instansi pemerintah terkait.

#### Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan PKL yang dilaksanakan oleh mahasiswa FTP dapat mencakup beberapa bagian dari bidang ilmu Teknologi Pertanian yaitu Teknologi Pangan, Teknologi Industri Pertanian dan Teknik Pertanian dan Biosistem.

#### Persyaratan

Praktek kerja lapangan wajib diikuti oleh mahasiswa FTP Unud dengan ketentuan sebagai berikut:

- Mahasiswa sudah berhak melaksanakan kerja praktek apabila jumlah sks yang telah lulus sekurang-kurangnya 100 sks.
- Telah memiliki dosen pembimbing yang ditunjuk oleh Ketua Program Studi masing-masing;
- Telah atau sedang menjajagi secara informal tempat untuk PKL.

#### Waktu dan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

- Waktu untuk PKL adalah 1 (satu) bulan terhitung mulai melaksanakan kegiatan sampai berakhirnya kegiatan praktek kerja.
- Dalam melaksanakan praktek kerja lapangan, dalam satu perusahaan/ instansi, jumlah mahasiswa bisa lebih dari satu dengan syarat topik kajian yang diambil oleh mahasiswa berbeda.

- c. Mahasiswa dapat memilih waktu antar semester (pada saat libur) untuk pelaksanaan PKL kecuali mahasiswa yang sudah bebas kuliah dapat memilih waktu pelaksanaan PKL, sehingga tidak mengganggu perkuliahan yang lain.
- d. Persyaratan perusahaan yang dipilih sebagai tempat PKL adalah: Perusahaan yang memiliki minimal ijin usaha, Instansi Pemerintah dan organisasi yang relevan dengan disiplin ilmu Teknologi Pertanian.
- e. Mahasiswa diperkenankan melakukan praktek kerja lapangan di luar negeri sepanjang memenuhi persyaratan PKL.

### **Bimbingan Praktek Kerja Lapangan**

- a. Tiap mahasiswa yang melaksanakan PKL akan dibimbing oleh dua orang pembimbing, yaitu pembimbing tugas akhir yang ditunjuk oleh Ketua Program Studi dan pembimbing lapangan dari tempat melakukan PKL.
- b. Mahasiswa berhak mendapat bimbingan dari pembimbing saat sebelum, selama dan setelah melaksanakan PKL.
- c. Sebelum melaksanakan PKL, mahasiswa wajib menghubungi dosen pembimbing untuk mendapat pengarahan seperlunya serta menyiapkan proposal kegiatan yang secara umum menyangkut rencana kegiatan dan jadwal pelaksanaannya.
- d. Supervisi dilakukan oleh Komisi PKL minimal sekali untuk melihat secara langsung aktivitas mahasiswa selama melakukan kegiatan.
- e. Selama melaksanakan PKL, mahasiswa menyampaikan laporan kemajuan sekali seminggu kepada pembimbing tugas akhirnya.
- f. Setelah kegiatan PKL berakhir, mahasiswa dapat berkonsultasi dengan pembimbing dalam penyusunan laporan PKL.

### **Persyaratan Ujian, Tata Tertib Ujian, dan Penilaian**

#### ***Persyaratan Ujian***

- a. Mahasiswa harus sudah melaksanakan ujian dan menyelesaikan perbaikan laporan PKL paling lambat 3 (tiga) bulan setelah berakhirnya praktek kerja. Apabila mahasiswa belum menyerahkan laporan praktek kerja (sudah dijilid dan disahkan oleh pembimbing) ke komisi PKL setelah batas waktu yang diberikan maka mahasiswa diwajibkan melakukan PKL ulang. Mahasiswa dapat memperpanjang batas waktu penyerahan laporan apabila ada rekomendasi dengan *alasan yang kuat* dari pembimbingnya, dan batas waktu penyerahan laporan ditentukan oleh Komisi PKL.
- b. Memperlihatkan *draft* laporan praktek kerja yang telah disetujui pembimbing kepada Komisi PKL, untuk mendapatkan penguji yang ditunjuk oleh Dekan FTP berdasarkan usulan dari Komisi PKL.
- c. Mahasiswa telah menyelesaikan persyaratan administrasi di bagian akademik FTP.

#### ***Tata Tertib Ujian dan Penilaian***

- a. *Draft* laporan PKL dan pemberitahuan ujian telah sampai ke penguji paling lambat 1 (satu) minggu sebelum waktu ujian.
- b. Tim penguji terdiri dari 3 (tiga) orang yaitu dosen pembimbing, dosen penguji yang ditunjuk oleh Komisi PKL dan pembimbing dari perusahaan.

- c. Ujian dapat terlaksana minimal dihadiri oleh 2 (dua) orang penguji (pembimbing dan penguji yang ditunjuk Komisi PKL), namun pembimbing dari perusahaan tetap memberikan nilai.
- d. Waktu dan tempat pelaksanaan ujian ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara anggota tim penguji dan mahasiswa.
- e. Penilaian ujian meliputi penulisan, pertanggungjawaban dan penilaian dari perusahaan/instansi tempat mahasiswa melaksanakan PKL.
- f. Komisi PKL mengkompilasi nilai dari 2 orang pembimbing dan satu orang penguji dengan proporsi sbb: Pembimbing perusahaan 40%, pembimbing dari Fakultas 40% dan penguji 20%. Nilai akhir merupakan nilai rata-rata dari ketiga orang penguji yang dinyatakan dengan huruf mutu.
- g. Komisi PKL akan mengumumkan/menyerahkan nilai akhir PKL mahasiswa ke bagian akademik fakultas apabila mahasiswa telah mendapatkan persetujuan pembimbing atas perbaikan laporan praktek kerja sesuai saran yang diberikan tim penguji.
- h. Apabila dalam waktu 30 hari setelah ujian, mahasiswa tidak dapat menyelesaikan perbaikan laporannya maka akan diadakan ujian ulang dengan catatan memenuhi persyaratan ujian.
- i. Komisi PKL akan menyerahkan nilai ke operator SIMAK bila mahasiswa sudah menyerahkan laporan akhir PKL dan sudah mengunggah SK pembimbing dan SK penguji di SIMAK-NG dengan status *approved* secara *online* oleh pegawai yang ditugaskan untuk itu.

## **2. PROPOSAL PENELITIAN MAHASISWA**

---

### **Pengertian**

Proposal penelitian merupakan perencanaan yang sistematis dengan kaidah-kaidah ilmiah yang benar terhadap kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Mahasiswa wajib membuat proposal penelitian dalam rangka tugas akhir (skripsi) mahasiswa. Proposal penelitian mahasiswa wajib diseminarkan untuk menilai kelayakannya. Penilaian ini dilaksanakan oleh KP3M (Komisi Pertimbangan Proposal Penelitian Mahasiswa) dari masing-masing Program Studi di FTP Unud.

### **Seminar Usulan Penelitian**

#### **Tujuan**

- a. Memberikan masukan pada mahasiswa agar UP yang diajukan kaidah-kaidah ilmiah yang secara teoritis tepat dan secara teknis dapat dilaksanakan dalam penelitian.
- b. Memberikan kesempatan mahasiswa untuk belajar menyampaikan argumentasi ilmiah.

#### **Persyaratan**

Mahasiswa yang akan melaksanakan seminar UP harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Telah lulus 120 sks dengan IPK minimal 2,75;
- b. Menyerahkan UP yang telah disetujui pembimbing kepada Pengampu MK Seminar UP.

- c. Mahasiswa bisa melakukan seminar UP apabila telah mengikuti kuliah di kelas 2 kali tatap muka (2 x 50 menit), 6 (enam) kali bimbingan dengan Pembimbing TA, dan 5 (lima) kali mengikuti seminar UP, sebelum seminar dilaksanakan.
- d. Mahasiswa menghubungi Pengampu MK Seminar UP dengan data pendukung tersebut pada point c paling lambat 1 (satu) minggu sebelum pelaksanaan seminar, dan seminar dilaksanakan sesuai jadwal yang diberikan oleh Pengampu MK;
- e. Seminar UP dihadiri oleh 5 orang dosen termasuk dosen pembimbing I. Bila seminar dihadiri oleh 4 (empat) dosen yang ditunjuk oleh Dosen pengampu MK, seminar dapat dilaksanakan dengan syarat pembimbing I mahasiswa hadir.
- f. Setelah Seminar UP, mahasiswa wajib melakukan bimbingan sebanyak 2 (dua) kali bimbingan.
- g. Pengampu MK dapat mengeluarkan nilai MK Seminar UP apabila mahasiswa sudah mengikuti tatap muka di kelas, bimbingan sebelum seminar UP, mengikuti seminar UP, Seminar UP, dan bimbingan setelah seminar UP berturut-turut 2 kali, 6 kali, 5 kali, 1 kali, dan 2 kali.
- h. Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi serta menyiapkan sarana yang diperlukan dalam seminar.
- i. Mahasiswa wajib mengumpulkan UP yang sudah disetujui untuk dilakukan penelitian dan dijilid dengan warna sampul hijau muda, 1 kopi ke Prodi dan 1 kopi ke fakultas sebagai dokumen UP.
- j. Koordinator Prodi akan memberikan Pembimbing II kepada mahasiswa bila mahasiswa sudah menggunggah pengujian proposalnya di SIMAK-NG dan dengan status sudah *approved* secara *online* oleh pegawai yang ditugaskan untuk itu.

### **3. SEMINAR HASIL PENELITIAN MAHASISWA**

---

#### **Pengertian**

Seminar HP adalah seminar yang dilaksanakan dalam rangka penulisan skripsi mahasiswa. Seminar HP dikelola dalam MK Seminar HP dengan bobot 1 (satu) sks.

#### **Tujuan**

- a. Memberikan masukan kepada mahasiswa untuk memperbaiki kekurangan-kekurangannya dalam rangka penulisan skripsi;
- b. Melatih mahasiswa untuk menyampaikan argumentasi ilmiah dari hasil penelitiannya di depan umum.

#### **Persyaratan**

Mahasiswa sebelum menyeminarkan hasil penelitiannya harus mencantumkan MK Seminar HP di dalam KRSnya dan mendaftarkan diri kepada pengampu MK Seminar HP dengan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa diwajibkan memenuhi ketentuan untuk menghadiri tatap muka di kelas sebanyak 2 (dua) kali, yaitu 2 x 50 menit yang diatur oleh

- pengampu MK, sebagai peserta seminar 8 (delapan) kali, 5 (lima) kali bimbingan dengan pembimbing skripsi.
- b. Pendaftaran seminar dilakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) minggu sebelum waktu seminar dengan menyerahkan bukti pendukung seperti butir a;
  - c. Menyerahkan makalah Seminar HP yang telah disetujui Dosen Pembimbing I dan II;
  - d. Menunjukkan bukti pernah sebagai penyanggah seminar, sekurang-kurangnya 2 (dua) kali seminar;
  - e. Menyerahkan transkrip nilai lengkap kecuali nilai seminar dan skripsi, tanpa adanya nilai E.

### **Tata Tertib Seminar Hasil Penelitian**

Seminar HP mahasiswa dapat berlangsung apabila memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa telah memenuhi persyaratan pendaftaran yang telah ditetapkan;
- b. Mahasiswa telah mendapatkan 2 (dua) orang dosen penguji yang ditunjuk oleh pengampu MK Seminar HP dan ikut hadir pada seminar UP mahasiswa sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- c. Mahasiswa telah mendaftar seminar hasil paling lambat 1 (satu) minggu sebelum jadwal seminar hasil;
- d. Mahasiswa telah menghubungi dosen pembimbing dan penguji serta menyerahkan makalah seminarnya ke pengampu MK paling lambat 1 (satu) minggu sebelum jadwal seminar hasil;
- e. Seminar dihadiri oleh salah satu dosen pembimbing dan 2 (dua) orang penguji yang telah ditunjuk;
- f. Seminar dihadiri sekurang-kurangnya 15 orang mahasiswa peserta seminar dan terdaftar di dalam daftar hadir MK Seminar HP;
- g. Apabila semua persyaratan di atas tidak terpenuhi dalam waktu 30 menit dari waktu yang dijadwalkan, maka seminar HP mahasiswa dijadwal ulang.
- h. Penguji/penilai seminar harus mendapatkan makalah seminar lengkap paling lambat 3 hari sebelum jadwal seminar.
- i. Mahasiswa wajib menyiapkan ringkasan hasil penelitian yang diseminarkan minimal sebanyak 15 eksemplar untuk dibagikan kepada peserta dari mahasiswa.
- j. Mahasiswa pemakalah wajib berpakaian sopan dan rapi (bawah gelap, kemeja putih dengan dasi).

### **Nilai Seminar**

- a. Penilaian seminar HP mahasiswa didasarkan pada penulisan dan pertanggungjawaban, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan;
- b. Nilai seminar HP merupakan rata-rata nilai yang diberikan oleh 2 (dua) orang dosen penguji yang dinyatakan nilai huruf mutu;
- c. Pengampu akan menyerahkan Nilai MK Seminar HP ke bagian akademik apabila mahasiswa telah memenuhi persyaratan yang berlaku (hadir saat tatap muka, sebagai peserta seminar, bukti bimbingan, dan sebagai pemakalah berturut-turut 2 kali, 8 kali, 5 kali, dan 1 kali), menyerahkan bukti perbaikan makalah seminar kepada Pengampu MK Seminar HP, dan mahasiswa sudah mengunggah penguji seminarnya di SIMAK-NG,

serta unggahan dokumen mahasiswa sudah dengan status *approved* secara *online* oleh pegawai yang ditugaskan untuk itu.

#### **4. SKRIPSI**

---

##### **Pengertian**

Skripsi merupakan tugas akhir yang berupa karya ilmiah yang ditulis melalui beberapa tahapan yaitu penyusunan proposal penelitian, penelitian dan penulisan naskah skripsi. Skripsi ini mempunyai bobot 6 (enam) sks.

##### **Usulan Penelitian**

Proposal penelitian merupakan rencana penelitian yang mencakup latar belakang dilaksanakan penelitian, rumusan permasalahan, hipotesis, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka yang mendukung penelitian dan metode penelitian. Proposal penelitian ini disusun untuk diajukan ke pengampu MK Seminar UP dan diseminarkan sesuai ketentuan yang berlaku untuk mendapatkan masukan dan dinilai kelayakannya.

##### **Penelitian**

Penelitian merupakan kegiatan ilmiah pencarian data yang dilakukan baik secara eksperimental maupun survai. Data yang diperoleh nantinya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari suatu permasalahan. Penelitian ini dilaksanakan dengan syarat proposal penelitian yang disetujui oleh dosen pembimbing I dan II.

##### **Penulisan Skripsi**

Skripsi ditulis berdasarkan hasil penelitian mahasiswa di bawah bimbingan dosen pembimbing I dan II. Penulisan skripsi mengacu pada buku pedoman penulisan skripsi FTP Unud.

##### **Tujuan Penulisan Skripsi**

Tujuan utama skripsi adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan mahasiswa untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknologi Pertanian (STP). Skripsi merupakan dokumen ilmiah hasil karya dan kreatifitas ilmiah mahasiswa, sehingga skripsi adalah karya ilmiah asli yang telah dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

##### **Persyaratan Skripsi**

Mahasiswa diperbolehkan mengambil skripsi setelah lulus semua perkuliahan termasuk praktek kerja dan KKN, dengan IPK sekurang-kurangnya 2,75 tanpa ada nilai E dan dengan proporsi nilai D tidak lebih dari 25%. Dengan kata lain mahasiswa tidak mempunyai tanggungan kuliah atau 0 (nol) sks.

##### **Persyaratan Ujian Skripsi**

Mahasiswa dapat mengajukan ujian skripsi apabila:

- a. Telah melaksanakan Seminar HP,

- b. Sudah lulus MK Seminar HP,
- c. Artikel sudah berstatus *submitted* ke jurnal ilmiah, dan
- d. Perbaikan naskah skripsinya sudah disetujui oleh dosen pembimbing I dan II.

Lebih lanjut, dokumen-dokumen baik asli maupun foto kopi diperlukan sebagai pelengkap pengajuan permohonan ujian skripsi kepada Dekan FTP Unud. Mahasiswa diminta pula memperlihatkan dokumen asli saat mendaftar ujian skripsi. Dokumen-dokumen yang diperlukan adalah:

- e. Surat keterangan telah memenuhi syarat ujian skripsi;
- f. Bukti bebas tunggakan SPP/UKT dari UPT TIK;
- g. Menyerahkan KTM yang masih berlaku;
- h. Surat keterangan bebas peminjaman buku dari perpustakaan FTP Unud;
- i. Surat keterangan bebas peminjaman buku dari perpustakaan Unud;
- j. Bukti sudah mengikuti tes TOEFL dengan nilai minimal 400;
- k. Surat persetujuan ujian skripsi dari pembimbing I dan II;
- l. Surat keterangan bebas laboratorium di lingkungan FTP dan di luar FTP (apabila menggunakan laboratorium di luar FTP);
- m. Transkrip akademik sementara yang disahkan;
- n. Surat Permohonan pelaksanaan ujian dari Ketua Tim Penguji;
- o. Surat Keterangan Satuan Kredit Partisipasi (SKP);
- p. Foto kopi Sertifikat PKKMB FTP Unud.

### **Persyaratan Penguji Skripsi**

- a. Dosen penguji skripsi ditugaskan oleh Dekan FTP.
- b. Dosen penguji yang berwenang penuh menguji skripsi mahasiswa minimal berpendidikan S2 dan hadir pada saat Seminar UP dan Seminar HP, kecuali dosen yang bersangkutan ditugaskan untuk tugas lain yang tidak dapat ditinggalkan sehingga tidak dapat hadir, maka Dekan akan menunjuk dosen penguji pengganti.
- c. Dosen yang memenuhi syarat minimal sebagai pembimbing II.

### **Tata tertib Ujian Skripsi**

Tata tertib pelaksanaan ujian skripsi mahasiswa adalah sebagai berikut:

- a. Naskah skripsi dan pemberitahuan ujian telah sampai ke dosen penguji paling lambat 1 (satu) minggu sebelum waktu ujian;
- b. Dihadiri tim penguji termasuk dosen pembimbing dan dosen lainnya yang ditugaskan oleh Dekan FTP.
- c. Ujian skripsi dapat dilaksanakan jika dihadiri minimal 3 orang penilai (pembimbing dan penguji) dengan syarat dosen pembimbing dan penguji utama wajib hadir). Pada kondisi yang tidak memungkinkan (ada kematian, sakit, mendapat kesempatan tugas belajar, dan mendapat tugas mendadak dari pimpinan fakultas atau universitas) sehingga salah satu pembimbing tidak dapat hadir, maka ujian dapat dilaksanakan dengan 4 penguji, dan kedua pembimbing wajib memberikan nilai.
- d. Waktu dan tempat pelaksanaan ujian skripsi ditetapkan berdasarkan pada kesepakatan antara tim penguji dan mahasiswa.
- e. Lama ujian skripsi antara 2-3 jam, dan apabila ada masalah khusus yang harus diselesaikan pada saat ujian maka ujian dapat dilangsungkan lebih dari 3 jam.

- f. Saat ujian skripsi, mahasiswa diwajibkan menggunakan pakaian yang rapi (bawah gelap, kemeja putih dengan dasi), sedang dosen menggunakan PSH, batik/endeck rapi, atau menggunakan kemeja lengkap dengan dasi.

### **Penilaian Ujian Skripsi**

Penilaian ujian meliputi penulisan dan pertanggungjawaban, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Nilai akhir ujian merupakan rata-rata nilai tim penguji yang dinyatakan dengan nilai huruf mutu.

Ketua Tim Penguji/Sekretaris Tim Penguji akan menyerahkan nilai ke bagian Akademik FTP Unud bila mahasiswa sudah mengunggah SK pembimbing dan SK penguji di SIMAK-NG dan dengan status *approved* oleh pegawai yang ditugaskan untuk itu.

### **Pengumuman Kelulusan dan lain-lain**

Pengumuman kelulusan ujian skripsi dilaksanakan oleh ketua tim penguji, setelah diadakan rapat tim penguji. Kategori kelulusan mahasiswa dapat: (1) lulus tanpa ada perbaikan, (2) lulus bersyarat (dengan perbaikan) atau (3) tidak lulus.

Mahasiswa yang lulus bersyarat diwajibkan menyelesaikan syarat-syarat perbaikan Skripsi paling lambat 30 hari setelah pelaksanaan ujian. Apabila syarat perbaikan Skripsi tidak dapat diselesaikan dalam waktu 30 hari maka akan diadakan ujian ulangan. Bila terjadi hal-hal khusus sehingga syarat perbaikan melebihi waktu yang telah ditetapkan, maka ketua tim penguji akan merundingkan dengan Dekan FTP Unud.

Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus, dapat menempuh ujian lagi dalam jangka waktu tertentu sesuai kesepakatan mahasiswa dengan tim penguji. Ujian ulangan maksimum dilakukan 2(dua) kali. Jika dalam 2 (dua) kali ujian ulangan tetap tidak lulus maka penelitian dan skripsinya dinyatakan gagal dan mahasiswa wajib melakukan penelitian kembali dengan syarat batas waktu studi yang belum terlampaui.

## **5. PELEPASAN CALON WISUDAWAN/WISUDAWATI**

---

Yudisium calon wisudawan/wisudawati FTP Unud dilakukan secara bersama-sama untuk keempat Program Studi di lingkungan FTP Unud. Bentuk kegiatan yudisium adalah berupa acara Pelepasan Calon Wisudawan/Wisudawati FTP Unud. Syarat untuk dapat mengikuti acara pelepasan adalah dengan menyerahkan:

- a. Pasfoto Hitam Putih 3x4 cm sebanyak 1 lembar, dan Berwarna ukuran 2x3 cm sebanyak 2 lembar. Pasfoto dibuat dengan ketentuan: Calon wisudawati mengenakan pakaian nasional, tanpa penutup kepala dan tidak memakai kaca mata. Calon wisudawan mengenakan pakaian PSR (jas dan dasi) tanpa memakai kaca mata;
- b. Kwitansi pembayaran acara pelepasan;
- c. Tanda bukti pendaftaran wisuda *online* bagi calon wisudawan/wisudawati yang akan mengikuti wisuda Unud, dan
- d. Bukti pembayaran wisuda dan Ikayana.

Calon wisudawan/wisudawati mendaftar ke staf bagian Akademik FTP Unud.

## 6. WISUDA

---

### Pengertian

Wisuda merupakan pengukuhan gelar kesarjanaan bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya. Wisuda dilaksanakan oleh Rektor Universitas Udayana dalam rapat terbuka. Jumlah wisuda setiap tahun dan waktu pelaksanaannya diatur dalam Kalender Akademik Unud.

### Persyaratan Mahasiswa Mengikuti Wisuda

- Mahasiswa menyerahkan skripsi yang telah disetujui Pembimbing I, II dan diketahui Dekan FTP pada perpustakaan FTP dan Universitas.
- Mahasiswa telah memenuhi persyaratan bebas akademik yang telah ditetapkan.
- Mahasiswa telah mengikuti yudisium bersama atau pelepasan calon wisudawan di fakultas.
- Mahasiswa telah mendaftar secara *online* di SIMAK-NG pada laman <https://imissu.unud.ac.id>.
- Pelaksanaan wisuda mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh Universitas Udayana.

### Predikat Kelulusan

Mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya di FTP Unud berhak menyandang gelar Sarjana sesuai Prodi. Mahasiswa yang menyelesaikan studi di Prodi TP berhak menyandang gelar Sarjana Teknologi Pangan (S.TP.), Prodi TIP berhak menyandang Sarjana Teknologi Pertanian (S.TP.), dan Prodi TPB berhak menyandang gelar Sarjana Teknik (S.T.) Predikat kelulusan bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya didasarkan pada indeks prestasi kumulatif (IPK) yang dicapai oleh mahasiswa tersebut. Predikat kelulusan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No.	IPK	Predikat	Keterangan
1	> 3,50	Dengan Pujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak boleh mengulang</li> <li>Minimal nilai B</li> <li>Lama studi tidak boleh lewat dari 4 tahun</li> </ul>
2	3,01 - 3,50	Sangat Memuaskan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lama studi tidak boleh lewat dari 5 tahun</li> <li>Minimal nilai C</li> </ul>
3	2,75 - 3,00	Memuaskan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal nilai C</li> </ul>

## 1. KEMAHASISWAAN

---

Hal-hal yang terkait dengan kemahasiswaan meliputi hak dan kewajiban mahasiswa, organisasi kemahasiswaan dan program kemahasiswaan. Masing - masing diuraikan di bawah ini.

### Hak dan Kewajiban Mahasiswa

Hak mahasiswa diatur dalam pasal 109 Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 1999. Pada peraturan tersebut dijelaskan bahwa mahasiswa berhak

- a. Menggunakan kebebasan akademik secara bertanggung jawab;
- b. Memperoleh pengajaran dan layanan bidang akademik sesuai minat, bakat, kegemaran dan kemampuan;
- c. Memanfaatkan fasilitas perguruan tinggi dalam rangka proses belajar mengajar;
- d. Mendapatkan bimbingan dari dosen yang bertanggung jawab atas program studi yang diikutinya dalam penyelesaian studi;
- e. Mendapatkan pelayanan informasi yang berkaitan dengan program studi yang diikutinya dalam penyelesaian studi;
- f. Menyelesaikan studi lebih awal sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan;
- g. Memperoleh layanan kesejahteraan sesuai dengan peraturan perundang-an yang berlaku;
- h. Memanfaatkan sumber daya perguruan tinggi melalui perwakilan organisasi kemahasiswaan untuk mengurus dan mengatur kesejahteraan, minat dan tata kehidupan masyarakat,
- i. Pindah ke perguruan tinggi lain atau program studi lain, bila memenuhi persyaratan dan daya tampung yang telah ditetapkan;
- j. Ikut serta dalam kegiatan organisasi mahasiswa perguruan tinggi yang bersangkutan,
- k. Memperoleh pelayanan khusus bila menyandang cacat.

Kewajiban mahasiswa diatur dalam pasal 110 Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 1999. Pada peraturan tersebut dijelaskan bahwa mahasiswa berkewajiban:

- a. Ikut menanggung biaya penyelenggaraan pendidikan kecuali yang bersangkutan dibebaskan dari kewajiban tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- b. Mematuhi semua peraturan yang berlaku pada perguruan tinggi;
- c. Ikut memelihara sarana dan prasarana serta kebersihan, ketertiban dan keamanan perguruan tinggi;
- d. Menghargai ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.

Salah satu kewajiban mahasiswa adalah mengarsipkan kegiatan kemahasiswaannya. Kegiatan ini akan menjadi komponen Satuan Kredit Partisipasi (SKP). Untuk memperoleh surat keterangan SKP, mahasiswa wajib mencatatkan kegiatannya secara *online* pada SiSAKTI di IMISSU serta mengunggah bukti dokumen yang dibutuhkan.

## **Organisasi Kemahasiswaan**

Organisasi kemahasiswaan tingkat fakultas meliputi Badan Legislatif Mahasiswa (BLM) dan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) sesuai dengan Keputusan MenDikBud RI No. 155/U/1998, tentang Pedoman Umum Organisasi Kemahasiswaan di Perguruan Tinggi. BLM adalah organisasi kemahasiswaan yang berfungsi legislatif yaitu menentukan garis-garis besar program kemahasiswaan, mengevaluasi pelaksanaan program kemahasiswaan yang dijalankan BEM, serta memberikan masukan, pemikiran dan usulan aspiratif mahasiswa kepada pimpinan fakultas. Sementara itu, BEM merupakan organisasi kemahasiswaan yang berfungsi eksekutif yaitu melaksanakan program ekstrakurikuler yang digariskan BLM berupa pengembangan minat, bakat, kegemaran, kesejahteraan mahasiswa, pengabdian masyarakat, kegiatan - kegiatan penalaran dan ilmiah mahasiswa termasuk memberikan masukan pemikiran aspiratif mahasiswa kepada pimpinan fakultas. Keanggotaan BLM dan BEM ditentukan berdasarkan aspirasi mahasiswa FTP melalui pemilihan secara langsung. Secara organisatoris BLM dan BEM berada di bawah koordinasi Wakil Dekan III.

Sementara itu, organisasi kemahasiswaan tingkat Program Studi berupa Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) yaitu organisasi kemahasiswaan yang berfungsi sebagai wahana pelaksanaan kegiatan profesi yang bersifat penalaran dan keilmuan sesuai dengan bidang studi pada masing-masing Program Studi. Kegiatan HMJ terkoordinasi dengan program kerja BEM. Anggota HMJ adalah seluruh mahasiswa yang terdaftar pada Program Studi yang bersangkutan dan berkewajiban mengikuti kegiatan-kegiatan profesi yang diprogramkan oleh HMJ. Nama HMJ dapat dikembangkan oleh mahasiswa di Program Studi masing-masing. Organisasi HMJ dijalankan oleh kepengurusan HMJ yang dipilih dari, oleh, dan untuk mahasiswa di Program Studi bersangkutan.

## **Program Kemahasiswaan**

Program kemahasiswaan di FTP Universitas Udayana diarahkan untuk:

- a. Membentuk mahasiswa yang terampil dengan ilmu sebagai alat untuk mencapai tujuan;
- b. Membentuk mahasiswa yang berwawasan luas sehingga setelah lulus menjadi sarjana siap wawasan;
- c. Membentuk mahasiswa yang memiliki jiwa kepemimpinan.

Program kemahasiswaan di FTP menurut bidangnya dikategorikan menjadi bidang penalaran, minat dan bakat, pengabdian masyarakat dan kesejahteraan mahasiswa. Guna merangsang pelaksanaan program tersebut diterapkan pembinaan melalui SKP yaitu suatu sistem yang digunakan untuk mengukur peran serta mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kemahasiswaan, bentuk-bentuk kegiatan atau unsur-unsur SKP tertuang pada buku pedoman SKP.

Khusus untuk program kesejahteraan mahasiswa telah diterapkan beasiswa bagi mahasiswa yang berprestasi, hasil kerjasama pihak Universitas Udayana dengan beberapa instansi pemerintah maupun swasta.

## **2. ALUMNI**

---

Sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah nomor 30 tahun 1990, alumni perguruan tinggi adalah mereka yang tamat pendidikan dari perguruan tinggi yang bersangkutan. Pasal 109 pada peraturan pemerintah tersebut, dijelaskan bahwa alumni perguruan tinggi dapat membentuk organisasi alumni yang bertujuan untuk membina hubungan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan dalam upaya menunjang pencapaian tujuan pendidikan tinggi.

Alumni FTP Unud dikoordinasi oleh komisariat alumni FTP Unud di bawah naungan organisasi Ikatan Alumni Universitas Udayana (IKAYANA) yang berkantor pusat di Gedung Alumni, Kampus Bukit Jimbaran. Mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya di FTP Universitas Udayana otomatis menjadi anggota IKAYANA. Alumni FTP Unud berkewajiban untuk menjaga citra almamater dan terus mengadakan kontak dengan IKAYANA komisariat FTP Unud.

## VII. PENUTUP

Fakultas Teknologi Pertanian merupakan salah satu fakultas di Universitas Udayana yang disingkat dengan FTP. Sampai saat ini FTP Unud terdiri dari empat Program Studi, yaitu Program Studi Teknologi Pangan, Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem dan Program Studi Magister S2 Teknologi Pangan. Untuk kelancaran proses belajar mengajar di FTP Unud, maka disusun buku Pedoman Akademik ini.

Pedoman akademik ini diarahkan untuk memberi panduan kepada seluruh *civitas academica* FTP Unud, khususnya bagi mahasiswa Sarjana (S1), untuk dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik dan lancar. Pedoman ini mengemukakan informasi-informasi akademik yang harus diikuti oleh *civitas academica*. Masalah yang lebih mengkhusus yang tidak dapat dicakup di dalam pedoman ini diatur dalam pedoman-pedoman lain yang terpisah dengan pedoman ini, seperti pedoman praktek kerja, pedoman pelaksanaan seminar UP, dan pedoman penulisan skripsi.

Pedoman akademik ini diharapkan dapat dijadikan panduan untuk memperlancar studi mahasiswa di FTP Unud, dengan demikian mahasiswa dapat menyelesaikan studinya dengan cepat dan baik sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang ada. Untuk itu buku Pedoman Akademik ini wajib dimiliki oleh mahasiswa maupun dosen FTP Unud.

Ada kemungkinan buku pedoman ini dimanfaatkan bagi pihak luar yang ingin mengetahui sistem akademik yang dijalankan di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. Bila hal ini terjadi, kami berharap agar buku pedoman ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukan.