



USK
UNIVERSITAS
SYIAH KUALA



TAHUN 2021-2024

BUKU KURIKULUM

Program Studi

Teknologi Hasil Pertanian **Fakultas Pertanian**

SK Rektor Nomor : 555/UN11/KP/2021, Tanggal 1 Januari 2021

UNIVERSITAS SYIAH KUALA

Jl. Teuku Nyak Arief, Kopelma Darussalam, Banda Aceh (23111)

www.unsyiah.ac.id

2021



KATA PENGANTAR

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi. Pada akhir tahun 2020, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian memulai proses revisi kurikulum untuk menyesuaikan diri dengan dinamika dunia pendidikan yang berubah dengan sangat cepat. Perubahan yang dialami pendidikan tinggi didorong oleh perubahan teknologi yang mengakibatkan terjadinya perubahan kebutuhan industri dan sosial kemasyarakatan. Pada saat ini, dunia memasuki era industri 4.0 yang sangat berbeda dengan kondisi pada saat kurikulum sebelumnya yang disusun pada tahun 2016.

Disamping itu, lulusan pendidikan tinggi dirasakan kurang relevan dengan tuntutan zaman saat ini. Seorang sarjana pada saat bekerja perlu memiliki wawasan yang luas dan memiliki kemampuan kerja yang mandiri. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merespon kebutuhan masyarakat terhadap perubahan kebutuhan ini dengan membuat program merdeka belajar kampus merdeka. Kurikulum pendidikan tinggi dituntut untuk memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk mengembangkan wawasannya sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Diharapkan, mahasiswa dapat merancang masa depan mulai dari saat pendidikan di strata satu.

Proses pemutakhiran kurikulum yang dilakukan oleh PS THP telah mengikuti pedoman yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Syiah Kuala serta mendengarkan masukan akan kebutuhan dari para pemangku kepentingan. Tentunya kurikulum masukan akan terus dibutuhkan oleh PS THP untuk kesempurnaan kurikulum ini karena kurikulum ada suatu yang dinamis, selalu diperbaiki untuk peningkatan kualitas.

Akhir kalam, kami mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT serta terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan masukan dan kritikan yang positif sehingga kurikulum PS THP dapat diselesaikan agar dapat diterapkan pada semester ganji tahun 2021.

Banda Aceh, 15 Mei 2021

Dekan Fakultas Pertanian

Prof.Dr.Ir. Samadi, MSc

SURAT KEPUTUSAN REKTOR

SUSUNAN TIM PENYUSUN

Penanggung jawab	: Prof.Dr.Ir. Samadi, M.Sc.
Wakil penanggung jawab	: Dr.Ir. Yuliani Aisyah, M.Si.
Wakil penanggung jawab	: Dr. Muhammad Ikhsan Sulaiman, S.TP., M.Sc.
Ketua	: Dr. Santi Noviasari, S.TP., M.Si.
Wakil Ketua	: Dian Hasni, S.TP., M.Sc.
Anggota	: Dr. Ismail Sulaiman, S.TP., M.Sc. Ryan Moulana, S.TP., M.Sc. Fahrizal, S.TP., M.Sc. Dr. Zalnati Fonna Rozali, S.TP., M.Sc. Dr. Yusriana, S.P., M.Si. Dr. Dewi Yunita, S.TP., M.Res. Dr.Ir. Yusya Abubakar, M.Sc. Dr. Asmawati, S.TP., M.Sc. Dr.Ir. Normalina Arpi, M.Sc. Dr.-Ing. Sri Haryani, S.TP., M.Sc. Dr.Ir. Eti Indarti, M.Sc. Dr. Murna Muzaifa, S.TP., M.Sc. Yanti Meldasari Lubis, S.TP., M.Sc. Dr. Juanda, S.TP., M.Sc. Ir. Syarifah Rohaya, M.P.
Administrasi	: Safriyati, A.Md.

SK Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor 1539/UN11/KPT/2020

Tentang penunjukan tim penyusunan kurikulum merdeka belajar kampus merdeka pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Syiah Kuala

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
SURAT KEPUTUSAN REKTOR	2
SUSUNAN TIM PENYUSUN	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	7
BAB I. PENDAHULUAN	8
BAB II. PROFIL PROGRAM STUDI	10
A. VISI, MISI DAN TUJUAN PENDIDIKAN	10
B. PROFIL DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN	11
C. PROFIL SUMBER PEMBELAJARAN	11
LABORATORIUM	11
PERPUSTAKAAN	12
PROFIL LAYANAN KEMAHASISWAAN DAN ALUMNI	12
BAB III. KETENTUAN AKADEMIK	13
A. PENGERTIAN DASAR SISTEM KREDIT SEMESTER	13
B. NILAI KREDIT SEMESTER DAN BEBAN STUDI	14
C. MASA STUDI	15
D. PERTUKARAN MAHASISWA DAN PENGAKUAN KREDIT	15
E. PROGRAM MERDEKA BELAJAR	16
F. SISTEM PERKULIAHAN	17
1. Perkuliahan	17
2. Praktikum	17
3. Tugas Terstruktur	18
4. Tugas Khusus	18
5. Pekerjaan Rumah	19
6. Telaah Referensi/Kepustakaan	19
7. Resitasi (Responsi)	19
8. Fieldtrip	19
9. Praktek Lapang (PL)	20
10. Seminar Proposal Penelitian	20
11. Seminar Hasil Penelitian	21
12. Kuliah Kerja Nyata (KKN)	21
13. Skripsi	21
G. SISTEM EVALUASI HASIL BELAJAR DAN BATAS WAKTU STUDI	22
1. Tujuan	22
2. Tata Cara Evaluasi Capaian Pembelajaran	23
3. Konversi Nilai	23
4. Penyerahan Hasil Penilaian	24
5. Perbaikan Nilai	24

6.	Indeks Prestasi Mahasiswa	25
H.	BIMBINGAN AKADEMIK	26
1.	Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik	26
2.	Peranan Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik	26
3.	Tugas Umum Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik	27
I.	ADMINISTRASI AKADEMIK	27
1.	Registrasi Mahasiswa	27
2.	Pembayaran Biaya Pendidikan	28
3.	Registrasi Administrasi	28
4.	Registrasi Akademik	29
5.	Perubahan Kartu Rencana Studi (PKRS)	29
6.	Pembatalan Mata Kuliah (PMK)	31
7.	Sanksi tidak Melakukan Registrasi	31
8.	Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)	32
J.	MENINGGALKAN KEGIATAN AKADEMIK DAN PERPINDAHAN MAHASISWA	32
K.	KECURANGAN AKADEMIK	35
L.	EVALUASI KEBERHASILAN STUDI PROGRAM SARJANA	36
1.	Evaluasi keberhasilan studi empat semester pertama	36
2.	Evaluasi keberhasilan studi empat semester berikutnya	36
3.	Evaluasi keberhasilan studi pada akhir masa studi	37
M.	SANKSI	37
BAB IV. KURIKULUM		38
A.	PROFIL LULUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN	38
B.	KOMPETENSI LULUSAN	38
C.	KETERKAITAN MATA KULIAH DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN	45
D.	KOMPOSISI KURIKULUM TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN	45
E.	DISTRIBUSI MATA KULIAH PER SEMESTER	48
F.	DESKRIPSI MATA KULIAH	55
BAB V. PENUTUP		70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN		72
Lampiran 1.	Daftar dosen tetap Program Studi Teknologi Hasil Pertanian	73
Lampiran 2.	Matriks keterkaitan mata kuliah dan elemen kompetensi pendidikan tinggi	75
Lampiran 3a.	Matriks keterkaitan profil lulusan dengan PLO dan kesesuaian dengan level KKNI pada bidang minat teknologi pangan	78
Lampiran 3b.	Matriks keterkaitan profil lulusan dengan PLO dan kesesuaian dengan level KKNI pada bidang minat teknologi industri pertanian	81
Lampiran 4a.	Diagram alir mata kuliah bidang minat teknologi pangan	84
Lampiran 4b.	Diagram alir mata kuliah bidang minat teknologi industri pertanian	86
Lampiran 5.	Skema evaluasi kurikulum PS THP	87

Lampiran 6.	Daftar ekivalensi mata kuliah pada Kurikulum 2016 ke Kurikulum 2021	88
Lampiran 7.	Contoh Rencana Pembelajaran Semester	96
Lampiran 8.	Contoh Kontrak Kuliah	97
Lampiran 9.	SOP Kurikulum	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tata nilai, sikap dan kompetensi umum lulusan PS Teknologi Hasil Pertanian	39
Tabel 2. Capaian pembelajaran keterampilan umum lulusan PS THP	40
Tabel 3. Capaian pembelajaran khusus bidang minat teknologi pangan	43
Tabel 4. Capaian pembelajaran keterampilan khusus bidang minat teknologi industri pertanian	43
Tabel 5. Komposisi kurikulum PS THP berdasarkan kelompok mata kuliah	45
Tabel 6. Komposisi mata kuliah berdasarkan elemen kurikulum.....	48
Tabel 7. Distribusi mata kuliah kompetensi wajib PS THP per semester	51
Tabel 8. Mata kuliah pilihan PS THP	54

BAB I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat dalam lima tahun belakangan ini. Perubahan yang sangat signifikan telah terjadi dalam kehidupan sosial kemasyarakatan, dunia kerja dan industri serta mempengaruhi gaya hidup dan pola pikir manusia serta interaksi antara manusia dengan manusia serta manusia dengan alam. Faktor pendorong dari perubahan ini diantaranya adalah perkembangan teknologi komputer, informasi dan telekomunikasi menyebabkan penggunaan robot dan artificial intelligent menjadi memungkinkan untuk menggantikan banyak pekerjaan manusia. Pengolahan data menjadi semakin cepat dan lengkap didukung oleh sistem database global sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan semakin cepat dan tepat. Dunia telah memasuki era industri 4.0. Banyak lapangan pekerjaan yang hilang tergantikan oleh otomatisasi. Dunia semakin sempit dan manusia saling terhubungkan satu dengan lainnya di berbagai belahan dunia.

Mahasiswa saat ini harus memiliki wawasan yang luas dan tidak hanya terpaku pada satu bidang tertentu. Mahasiswa harus memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja, mampu beradaptasi dengan perubahan, kreatif dan inovatif serta memiliki kemampuan belajar sepanjang hayat. Lulusan perguruan tinggi harus menguasai bidang ilmunya dan juga bidang ilmu lain sehingga pengetahuan menjadi lengkap. Setelah lulus mereka dapat berkontribusi dalam pembangunan masyarakat.

Oleh karena itu, dunia pendidikan tinggi juga harus berubah. Adaptasi dengan dunia yang sedang berubah dengan cepat perlu dilakukan dengan cepat dan harus mengantisipasi kebutuhan masa kini dan masa depan. Perguruan tinggi harus menyadari bahwa dunia pendidikan tinggi bukan lagi menjadi satu-satunya sumber informasi dan pembelajaran. Pendidikan tinggi perlu melibatkan industri dan berkolaborasi dengan institusi pendidikan tinggi agar tidak ketinggalan dan tetap relevan.

Mengantisipasi perubahan tersebut, PS THP melakukan pemutakhiran kurikulumnya sehingga dapat mencetak lulusan yang dibutuhkan oleh masyarakat pada masa kini dan masa depan, memiliki kemampuan kerja di bidangnya serta memiliki daya saing tinggi pada saat lapangan pekerjaan yang semakin terbatas. PS THP telah melakukan penjaringan masukan baik dari dunia industri (Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Indonesia (GAPMMI)), Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI), Asosiasi Profesi Teknologi Agroindustri (APTA) dan stakeholder lainnya yang telah turut berkontribusi diantaranya dari instansi

pemerintah lokal dan beberapa ahli dibidangnya. Kurikulum disusun dengan benchmarking dari pedoman kurikulum yang dikeluarkan oleh The International Food Technologist (IFT) tahun 2018 dan tiga pilar kompetensi APTA.

Guna meningkatkan kompetensi lulusan, kurikulum PS THP saat ini memberi banyak kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman studi di perguruan tinggi lain, magang di industri dan masyarakat, serta memilih kompetensi tambahan untuk melengkapi kompetensi utamanya sebagai teknologi hasil pertanian. Kurikulum PS THP tahun 2021 – 2025 memberikan fleksibilitas kepada mahasiswa untuk memilih sehingga diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang unggul, bertakwa dan beradab, berilmu, profesional dan kompetitif serta berkontribusi positif kepada kesejahteraan kehidupan bangsa.

BAB II. PROFIL PROGRAM STUDI

A. VISI, MISI DAN TUJUAN PENDIDIKAN

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian merupakan pelaksana pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala memiliki visi, misi dan tujuan sebagai berikut:

Visi

Menjadi program studi yang inovatif, mandiri dan terkemuka di Asia Tenggara dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi hasil pertanian.

Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas yang berbasis penelitian untuk menghasilkan lulusan di bidang teknologi hasil pertanian yang berkarakter dan berdaya saing tinggi
2. Menyelenggarakan penelitian yang berkualitas dan inovatif di bidang teknologi hasil pertanian untuk mendukung pembangunan daerah, nasional dan internasional
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis penerapan penelitian
4. Menerapkan sistem penjaminan mutu akademik secara berkelanjutan untuk menjaga kualitas dan kompetensi lulusan.
5. Menjalin kerjasama saling menguntungkan dengan institusi terkait, dalam dan luar negeri, untuk menjamin keberlanjutan proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Tujuan

1. Menjadi program studi yang bermutu di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi hasil pertanian.
2. Menghasilkan lulusan yang mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menyelesaikan masalah-masalah terkait bidang teknologi hasil pertanian dengan mengedepankan nilai-nilai kemanusiaan, keimanan, dan ketaqwaan.
3. Membangun suasana akademik yang kondusif, dinamis dan demokratis untuk membentuk sivitas akademika yang profesional dan beretika.
4. Menjadi program studi yang akuntabel mencirikan good governance.
5. Menjadi mitra bagi pembangunan daerah, nasional dan internasional

B. PROFIL DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian memiliki 34 orang dosen yang terdiri atas 18 orang dengan strata pendidikan S3, 10 orang sedang menempuh pendidikan S3 dan 6 orang berstatus pendidikan S2. Seluruh dosen telah memiliki sertifikat pendidik profesional. Disamping itu, PS THP didukung oleh 2 orang tenaga administrasi dan 6 orang tenaga laboran.

C. PROFIL SUMBER PEMBELAJARAN

LABORATORIUM

PS THP memiliki 6 laboratorium yang sangat lengkap dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Laboratorium ini tidak hanya merupakan sarana bagi mahasiswa untuk meningkatkan skill dan keterampilan bekerja di laboratorium tetapi juga untuk mengasah mendukung kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat di PS THP. Laboratorium yang dikelola oleh PS THP adalah:

1. Laboratorium Analisis Pangan dan Hasil Pertanian (APHP)

Lab APHP dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan analisis kimia untuk pengujian kualitas produk hasil pertanian.

2. Laboratorium Mikrobiologi Pangan dan Industri (MPI)

Lab MPI dilengkapi dengan peralatan untuk mendukung penelitian yang berhubungan dengan pemanfaatan mikroorganisme menjadi produk pangan serta untuk melakukan analisis mikrobiologis untuk keamanan dan keselamatan pangan.

3. Laboratorium Uji Sensori

Lab Uji Sensori digunakan untuk melakukan pengujian yang menggunakan inderawi yaitu rasa, aroma dan tekstur pada kualitas produk pangan.

4. Laboratorium Rekayasa Proses Pangan dan Industri (RPPI)

Lab RPPI merupakan laboratorium yang digunakan untuk penelitian dan praktikum rekayasa proses pengolahan pangan menjadi produk yang bernilai tambah tinggi.

5. Laboratorium Pengembangan Produk dan Pilot Plant (P4)

Lab P4 dilengkapi dengan peralatan untuk mendukung penelitian dan praktikum untuk memproduksi produk olahan pangan dan industri pertanian dalam skala pilot sebelum proses produksi ditingkatkan pada skala pabrik komersial.

6. Laboratorium Manajemen Industri

Lab Manajemen Industri merupakan laboratorium untuk mengembangkan metode untuk mengoptimasi proses produksi melalui manajemen produksi yang efektif dan efisien.

Disamping laboratorium yang dikelola oleh PS THP, mahasiswa dan dosen dapat mengakses seluruh laboratorium terutama yang ada di Fakultas Pertanian dan juga di fakultas lain di Universitas Syiah Kuala.

PERPUSTAKAAN

Untuk mendukung proses pembelajaran, mahasiswa dapat mengakses perpustakaan yang ada di PS THP dan juga perpustakaan Universitas Syiah Kuala. Perpustakaan USK memiliki koleksi buku, jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar, serta hasil penelitian mahasiswa dalam bentuk skripsi, thesis dan disertasi. Mahasiswa dapat mengakses langsung perpustakaan USK secara langsung atau secara daring melalui website <http://uilis.unsyiah.ac.id>. Perpustakaan USK berlangganan beragam jurnal internasional dari berbagai bidang ilmu melalui website Springer Link, Science Direct serta IEEEExplore.

PROFIL LAYANAN KEMAHASISWAAN DAN ALUMNI

Layanan kemahasiswaan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kurikulum PS THP guna menyalurkan minat dan bakat guna memperkaya kompetensi dan soft skill mahasiswa. Mahasiswa PS THP tergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian (HIMATEKH) yang mengorganisir beragam kegiatan sesuai dengan bidang keilmuan Teknologi Hasil Pertanian. Pada tingkat fakultas dan universitas, mahasiswa dapat aktif di organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa. Dalam menyalurkan minat dan bakat di bidang olahraga dan seni, mahasiswa dapat bergabung di Unit Kegiatan Mahasiswa. Bentuk layanan mahasiswa lainnya yaitu:

- Asrama mahasiswa USK
- Layanan bimbingan dan konseling
- Beasiswa
- Kesehatan
- Kewirausahaan
- Layanan pengembangan karir

BAB III. KETENTUAN AKADEMIK

A. PENGERTIAN DASAR SISTEM KREDIT SEMESTER

Sistem Kredit Semester adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program.

Program penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan berdasarkan semester, yaitu :

a. Semester Reguler

Semester Reguler adalah satuan waktu kegiatan akademik yang terdiri atas 18 minggu kuliah atau kegiatan terjadwal lainnya secara efektif termasuk 2 minggu kegiatan penilaian, berikut kegiatan iringannya.

b. Semester Pendek

(i) Semester Pendek adalah semester tambahan yang ditawarkan oleh program studi atas dasar kebijakan akademik fakultas. Semester Pendek tidak harus diambil oleh semua mahasiswa.

(ii) Kegiatan perkuliahan untuk Semester Pendek adalah kegiatan akademik yang setara dengan kegiatan 1 semester, yang dilaksanakan selama minimum 8 minggu efektif.

Satuan Kredit Semester (SKS) adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan terjadwal per minggu sebanyak 1 jam perkuliahan, atau 2-3 jam praktikum, atau 4 jam kerja lapangan, yang masing-masing diiringi oleh 1-2 jam kegiatan terstruktur dan 1-2 jam kegiatan mandiri.

Menurut Pasal 17 Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 menyebutkan bahwa 1 sks :

- Untuk perkuliahan, responsi dan tutorial di kelas bermakna 50 menit pembelajaran tatap muka di kelas, 60 menit tugas mandiri dan 60 menit tugas terstruktur setiap minggunya.
- Untuk pembelajaran seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis, mencakup tatap muka 100 menit dan 70 menit tugas mandiri setiap minggunya.
- Untuk bentuk pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara adalah 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.

Tujuan Umum penerapan Sistem Kredit Semester di USK adalah untuk menyajikan program pendidikan yang beraneka ragam dan luwes, sehingga mahasiswa dapat memilih mata kuliah-mata

kuliah yang sejalan dengan minat, bakat, dan tuntutan lapangan kerja. Penerapan Sistem Kredit Semester adalah:

- i. Untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa yang cakap dan giat belajar agar dapat menyelesaikan studi dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- ii. Untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa agar dapat mengambil mata kuliah-mata kuliah yang sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya.
- iii. Untuk memberikan kemungkinan agar sistem pendidikan dengan “*input*” dan “*output*” jamak dapat dilaksanakan.
- iv. Untuk mempermudah penyesuaian kurikulum dari waktu ke waktu sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.
- v. Untuk memungkinkan sistem evaluasi kemajuan belajar mahasiswa dapat diselenggarakan dengan sebaik-baiknya.
- vi. Untuk memungkinkan pengalihan (transfer) kredit antar program studi dalam lingkungan USK.
- vii. Untuk memungkinkan perpindahan mahasiswa dari perguruan tinggi lain ke USK.

B. NILAI KREDIT SEMESTER DAN BEBAN STUDI

Untuk perkuliahan, nilai satu SKS ditentukan berdasarkan beban kegiatan selama satu semester yang meliputi keseluruhan dari tiga macam kegiatan per minggu sebagai berikut:

- a. Untuk Mahasiswa
 - (i) 50 menit acara tatap muka dengan tenaga pengajar secara terjadwal.
 - (ii) 60 menit acara kegiatan akademik terstruktur, yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh tenaga pengajar, misalnya dalam bentuk membuat pekerjaan rumah atau menyelesaikan soal-soal.
 - (iii) 60 menit acara kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri untuk mendalami, mempersiapkan atau menyelesaikan suatu rujukan (referensi).
- b. Untuk dosen
 - (i) 50 menit acara tatap muka dengan mahasiswa secara terjadwal.
 - (ii) 60 menit acara perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur.
 - (iii) 60 menit pengembangan materi kuliah.

Untuk mata kuliah seminar dan kapita selekta, nilai satu SKS sama dengan acara 50 menit tatap muka per minggu selama satu semester.

Nilai kredit untuk praktikum, penelitian, kerja lapangan dan sejenisnya, sebagai berikut :

a. Praktikum di laboratorium

Untuk praktikum di laboratorium, nilai satu SKS adalah beban tugas di laboratorium sebanyak 2-3 jam per minggu selama satu semester.

b. Kerja lapangan dan sejenisnya

Untuk kerja lapangan dan sejenisnya, nilai satu SKS adalah beban tugas di lapangan sebanyak 4-5 jam per minggu selama satu semester.

c. Penelitian, penyusunan skripsi, dan sejenisnya

Untuk tugas penelitian, penyusunan skripsi, dan sejenisnya, nilai satu SKS adalah beban tugas sebanyak 3-4 jam sehari selama satu bulan, dimana satu bulan dianggap setara dengan 25 hari kerja.

C. MASA STUDI

Beban studi minimum mahasiswa pada tahun pertama ditetapkan minimal sebesar 39 SKS, yang harus diselesaikan dalam bentuk paket. Untuk semester-semester berikutnya, beban studi mahasiswa ditetapkan berdasarkan Indeks Prestasi Semester (IPS) yang diperolehnya. Beban dan masa studi program sarjana (S1) di Teknologi Hasil Pertanian USK adalah minimum sebesar 147 SKS, yang dijadwalkan dapat diselesaikan dalam 8 semester dengan masa penyelesaian maksimum 14 semester.

D. PERTUKARAN MAHASISWA DAN PENGAKUAN KREDIT

Mahasiswa yang duduk di semester III hingga VII diberi kesempatan untuk mengikuti pertukaran mahasiswa selama 1 semester dengan beban 20 – 24 SKS pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Teknologi Hasil Pertanian, Teknologi Industri Pertanian atau lainnya pada universitas atau institusi di dalam dan luar negeri yang diakui oleh PS THP USK. Mata kuliah pada universitas tujuan akan dikonversi ke mata kuliah yang ada di PS THP USK yang memiliki capaian pembelajaran yang sama. Proses konversi nilai akan ditentukan kemudian oleh PS THP setelah berkoordinasi dengan PS tempat pertukaran mahasiswa.

E. PROGRAM MERDEKA BELAJAR

Pada semester VI atau VII, mata kuliah yang ditawarkan adalah sama yaitu paket mata kuliah Pilihan Inti atau salah satu dari mata kuliah Pilihan Merdeka Belajar. Mahasiswa diberi kesempatan untuk memilih untuk mengikuti salah satu dari paket tersebut pada semester VI atau VII. Pada saat mengambil mata kuliah Pilihan Merdeka Belajar, mahasiswa harus terlebih dahulu mengisi KRS, mencari tempat pelaksanaan kegiatan melalui koordinator program Merdeka Belajar atau melalui Kementerian terkait. Mahasiswa akan mendapatkan dosen pembimbing yang akan membantu mengarahkan mahasiswa, melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan. Proses evaluasi keberhasilan studi akan dilakukan secara terstruktur oleh dosen pembimbing. Pilihan kegiatan program merdeka belajar memiliki beban kredit sebesar 20 SKS yang dikerjakan selama 5 – 6 bulan, yaitu:

1. Magang di Industri

Melakukan magang atau kerja praktek di industri sesuai dengan bidang kompetensi PS THP selama 5 – 6 bulan dengan beban sebesar 20 SKS.

2. Asistensi Mengajar Di Satuan Pendidikan

Mengajar di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan bidang teknologi pangan, teknologi hasil pertanian atau perikanan atau peternakan.

3. Proyek Kemanusiaan

Mengikuti proyek kemanusiaan pada suatu lembaga di suatu daerah yang terkena bencana, daerah 3 T (Terpencil, Terluar, Terbelakang), dan bekerja sesuai dengan kompetensinya.

4. Kegiatan Kewirausahaan

Mengembangkan usaha sendiri di bidang yang sesuai dengan kompetensi PS THP sehingga dapat menjadi start-up usaha yang dapat diteruskan setelah menyelesaikan studi di PS THP. Mahasiswa akan dibimbing untuk menyusun rencana bisnis, mencari modal usaha dan dalam menjalankan usahanya.

5. Studi atau Proyek Independen

Melakukan proyek independen yang tujuannya untuk mewujudkan ide, gagasan atau karya yang ditujukan untuk mengikuti kompetisi tingkat nasional atau internasional untuk memecahkan persoalan yang ada di masyarakat misalnya menggerakkan reboisasi, pencegahan stunting, peningkatan nutrisi di suatu masyarakat atau lokasi atau lainnya.

6. Membangun Desa/KKN Tematik

Kegiatan Membangun Desa atau KKN tematik dikelola oleh Badan Pelaksana KKN USK. KKN tematik berlangsung selama 6 bulan setara dengan 20 SKS. Pada KKN tematik, mahasiswa akan ditempatkan di suatu desa bersama dengan mahasiswa lainnya. Diharapkan, mahasiswa dari berbagai bidang ilmu secara berkelompok dapat memecahkan persoalan yang dihadapi masyarakat secara inovatif dan kreatif.

F. SISTEM PERKULIAHAN

1. Perkuliahan

Perkuliahan adalah suatu proses pembelajaran yang mempresentasikan ide-ide utama serta uraian-uraian suatu subjek tertentu oleh dosen yang disertai dengan interpretasi data atau fakta dari hasil-hasil penelitian maupun isu-isu mutakhir. Bentuk perkuliahan disesuaikan dengan kebutuhan yaitu dapat berupa:

- a. Presentasi dan diskusi
- b. Diskusi kelompok
- c. Memainkan peran atau simulasi
- d. Belajar dari kasus-kasus yang disediakan atau kasus di lapangan atau di industri
- e. Belajar dari penemuan-penemuan
- f. Belajar mandiri
- g. Belajar dengan bekerjasama
- h. Belajar secara terkolaborasi
- i. Belajar dengan instruksi kontekstual
- j. Belajar dengan mengerjakan proyek yang telah dirancang secara sistematis
- k. Belajar dengan menggali informasi serta memanfaatkannya untuk memecahkan masalah faktual

2. Praktikum

Praktikum merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara terintegrasi dengan perkuliahan. Praktikum dapat dilaksanakan di laboratorium atau lapangan sesuai dengan kebutuhan dan buku pedoman praktikumnya. Praktikum dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan oleh seluruh dosen pengasuh mata kuliah. Dalam

pelaksanaannya dapat dibantu oleh tenaga laboran atau asisten yang memahami bahan kajian, tujuan, dan metode praktikumnya.

3. Tugas Terstruktur

Tugas yang diberikan mengandung hal-hal sebagai berikut:

a. Tujuan Tugas

Tujuan tugas merupakan rumusan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh mahasiswa bila ia berhasil mengerjakan tugas ini.

b. Uraian Tugas:

- (i) Obyek garapan berisi deskripsi obyek material yang akan dipelajari dalam tugas ini (misal tentang dampak pestisida kimia terhadap kerusakan lingkungan)
- (ii) Ruang lingkup dan batasan-batasannya merupakan uraian besaran, tingkat kerumitan dan luasan masalah dari obyek material yang harus dipelajari, tingkat ketajaman, dan kedalaman studi yang distandarkan. Hasil harus dipresentasi di forum diskusi/ seminar.
- (iii) Metode/cara pengerjaan tugas mencakup petunjuk tentang teori/teknik/alat yang sebaiknya digunakan, alternatif langkah-langkah yang bisa ditempuh, data dan buku acuan yang harus ada dan yang disarankan untuk digunakan, ketentuan dikerjakan secara kelompok/ individual.
- (iv) Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan adalah uraian tentang bentuk hasil studi/ kinerja yang harus ditunjukkan/disajikan (misal hasil studi tersaji dalam paper yang berisi skema, tabel dan gambar, dengan ukuran kertas kuarto, diketik dengan type dan besaran huruf yang tertentu, dan mungkin dilengkapi sajian dalam bentuk CD/Flash Disk dengan format powerpoint).

c. Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian berisi butir-butir indikator yang dapat menunjukkan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam usaha mencapai kompetensi yang telah dirumuskan.

4. Tugas Khusus

Mahasiswa ditugaskan untuk merencanakan serta melaksanakan studi atau survei kecil dan menulis laporannya ataupun tugas khusus lainnya. Tugas ini harus memiliki

latar belakang, tinjauan pustaka, dan data yang cukup. Tujuan dari tugas khusus ini adalah melatih mahasiswa untuk melakukan suatu studi atau survei kecil yang terbatas dalam bidangnya serta melatih mahasiswa membuat laporan ilmiah. Disamping itu, tugas khusus dapat juga merupakan suatu tulisan tentang suatu topik yang ditugaskan oleh dosen atau tim yang bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam memperbaiki nilai ujiannya.

5. Pekerjaan Rumah

Pekerjaan rumah adalah tugas yang diberikan oleh dosen untuk memecahkan masalah tertentu. Pekerjaan rumah merupakan bagian dari perkuliahan yang dikerjakan diluar waktu kuliah. Pekerjaan rumah dapat dilakukan secara perorangan ataupun secara berkelompok.

6. Telaah Referensi/Kepustakaan

Penugasan telaah referensi/kepustakaan diberikan kepada mahasiswa oleh dosen pengasuh sesuai dengan topik yang dibahas. Mahasiswa membahas topik tersebut dengan berdasarkan literatur baik dari buku atau hasil penelitian yang diterbitkan oleh jurnal. Pada akhir penelaahan, mahasiswa harus membahas dan memberikan kesimpulan.

7. Resitasi (Responsi)

Resitasi atau responsi adalah kegiatan diskusi atau analisa dalam kelompok kecil yang dipimpin oleh asisten untuk menerangkan kembali bahan kuliah dari suatu mata kuliah. Untuk mata pelajaran eksakta, resitasi dapat dilakukan pada waktu praktikum sedangkan untuk mata pelajaran sosial, matematika atau statistika resitasi adalah pengganti praktikum.

8. Fieldtrip

Field trip merupakan suatu kegiatan yang terstruktur untuk memperkenalkan mahasiswa dengan lapangan yang aktual secara kelompok dengan membawa mahasiswa ke suatu tempat di luar kampus. Field trip dilakukan dalam waktu perkuliahan dan dikoordinir oleh dosen dengan persetujuan ketua program studi. Mahasiswa dibawah

bimbingan dosen pengasuh mata kuliah diharuskan membuat perencanaan fieldtrip serta menulis laporan kelompok. Laporan ini merupakan bagian dari evaluasi untuk nilai akhir.

9. Praktek Lapang (PL)

Praktek lapang merupakan kegiatan akademik berupa penugasan kepada mahasiswa untuk mengikuti dan mempelajari kegiatan suatu pekerjaan sesuai dengan bidang atau mata kuliah di industri. Praktek Lapang dapat berupa magang di perusahaan swasta atau pemerintah, instansi pemerintah selama 1 – 2 bulan. PL dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah menyelesaikan minimal 55 SKS dan harus dilakukan pada liburan semester sehingga tidak mengganggu perkuliahan. Pada akhir PL, mahasiswa harus menulis laporan yang formatnya ditetapkan serta mempresentasikan hasil kerjanya dihadapan pembimbing. Praktek lapang dibimbing oleh dosen dan dikerjakan secara perorangan. Nilai PL diinput jika mahasiswa sudah mengisi di KRS atau paling akhir pada semester VIII.

10. Seminar Proposal Penelitian

Seminar proposal penelitian merupakan suatu kegiatan berbobot 1 sks yang harus dilaksanakan oleh seorang mahasiswa yang akan melakukan penelitian. Bahan yang diseminarkan merupakan proposal penelitian. Seminar dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing dan dibahas oleh dua orang dosen penguji baik yang berasal dari program studi sendiri ataupun dari luar program studi. Tujuan seminar bagi mahasiswa yang melakukan seminar adalah memberikan keterampilan kepada mahasiswa untuk mempresentasikan rencana kerja penelitian serta untuk penyempurnaan proposal penelitian dengan berdasarkan masukan dari dosen penguji. Bagi mahasiswa yang akan melakukan seminar reguler, wajib terlebih dahulu mengikuti atau menghadiri seminar sekurang-kurangnya 8 kali dimana minimal 5 kali diantaranya mengikuti seminar di PS THP sedangkan sisanya boleh ditempat lain. Nilai Seminar Proposal diinput jika mahasiswa sudah mengisi di KRS atau paling akhir pada semester VIII.

11. Seminar Hasil Penelitian

Seminar hasil penelitian merupakan suatu kegiatan berbobot 1 sks yang harus dilaksanakan oleh seorang mahasiswa yang sudah menyelesaikan penelitiannya di laboratorium atau di lapangan dan telah mendapatkan data hasil penelitian. Syarat melakukan seminar hasil penelitian adalah sudah pernah mengikuti seminar minimal sebanyak 8 kali dan diantaranya menjadi pembahas dalam seminar hasil minimal sebanyak 2 kali. Mahasiswa dibolehkan mengikuti seminar boleh diluar PS THP maksimal sebanyak 3 kali. Melakukan seminar hasil penelitian tidak perlu melampirkan draf skripsi. Mahasiswa diharapkan dapat mempresentasikan hasil pengolahan data, menginterpretasikan hasil penelitian dan menarik kesimpulan. Dosen pembimbing dan dosen penguji akan memberikan masukan tentang pengolahan data dan interpretasi hasil, memberikan arahan untuk penulisan skripsi dan jika perlu meminta mahasiswa untuk kembali ke bekerja di laboratorium jika ada kesalahan analisis atau kekurangan data. Nilai Seminar Hasil diinput jika mahasiswa sudah mengisi di KRS atau paling akhir pada semester VIII.

12. Kuliah Kerja Nyata (KKN)

Kuliah Kerja Nyata merupakan kegiatan akademik yang merupakan kegiatan bakti mahasiswa untuk berperan dalam pembangunan masyarakat langsung di desa yang menjadi tujuan. Kegiatan KKN di suatu desa dilakukan secara berkelompok bersama dengan mahasiswa dari program studi lain. Mahasiswa KKN melakukan identifikasi masalah di desa dan berusaha memberikan solusi yang inovatif kepada masyarakat berdasarkan bidang ilmu yang menjadi kompetensinya selama kuliah. Pelaksanaannya dikelola oleh Badan Pelaksana KKN Universitas Syiah Kuala. Mahasiswa dapat mendaftarkan diri untuk melaksanakan KKN jika sudah menyelesaikan minimal 100 SKS.

13. Skripsi

Skripsi merupakan suatu karya ilmiah dari hasil penelitian mandiri atau berkelompok dari mahasiswa (berupa percobaan laboratorium, lapangan, survey atau review pustaka) yang dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing. Skripsi berbobot 6

sks dengan lama pelaksanaan satu semester. Rencana kerja (proposal) penelitian dapat berasal dari dosen yang memiliki proyek penelitian atau dari inisiatif mahasiswa sendiri. Biaya pelaksanaan penelitian ditanggung sepenuhnya oleh mahasiswa kecuali kegiatan penelitian yang dananya ditanggung dari dana hibah atau proyek. Rangkaian kegiatan penelitian diawali dengan penulisan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, pengolahan data, seminar hasil penelitian, penulisan skripsi, dan penilaiannya dilakukan pada saat sidang sarjana.

Penelitian dan penulisan skripsi dibimbing oleh paling sedikit dua orang dan paling banyak tiga orang dosen pembimbing yang terdiri atas pembimbing utama dan pembimbing pendamping. Dosen pembimbing utama adalah dosen dengan gelar minimal S2 atau mempunyai jabatan fungsional akademik lektor. Pembimbing pendamping adalah dosen dengan gelar minimal S1 baik dari lingkungan program studi ataupun luar program studi. Seorang mahasiswa dapat melakukan penelitian jika telah menyelesaikan minimal 120 sks untuk program S1 dengan IPK > 2,0 dan tanpa nilai E serta telah mempunyai dosen pembimbing.

Format skripsi sekurang-kurangnya mencakup pendahuluan dan latar belakang, tinjauan pustaka, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan referensi. Jumlah referensi minimal adalah 10 buah dengan 25 persen diantaranya berasal dari jurnal internasional terakreditasi yang terbit dalam 10 tahun terakhir.

Penulisan skripsi harus diselesaikan dalam waktu paling lama satu tahun terhitung sejak usulannya disetujui oleh pembimbing. Apabila penulisannya tidak selesai dalam batas waktu tersebut, maka usulan skripsi/tugas akhir/karya tulis tersebut perlu ditinjau kembali oleh ketua program studi.

G. SISTEM EVALUASI HASIL BELAJAR DAN BATAS WAKTU STUDI

1. Tujuan

Evaluasi hasil studi dilakukan untuk:

- a. Menilai apakah mahasiswa telah mencapai tujuan pembelajaran dari mata kuliah yang dievaluasi.

- b. Mengelompokkan mahasiswa ke dalam beberapa golongan berdasarkan kemampuannya, yaitu: golongan istimewa (nilai A), golongan sangat baik (nilai AB), golongan baik (nilai B), golongan sedang (nilai BC), golongan cukup (nilai C), golongan kurang (nilai D), dan golongan sangat kurang (nilai E).

2. Tata Cara Evaluasi Capaian Pembelajaran

- a. Komponen penilaian terdiri atas keaktifan, tugas studi kasus atau proyek, kuis, ujian pertengahan semester, ujian akhir semester, dan ujian praktikum jika praktikum merupakan bagian dari mata kuliah yang bersangkutan.
- b. Cara penilaian dilakukan dalam bentuk ujian lisan, tertulis, tugas, seminar, penulisan karya tulis, ataupun kombinasi dari bentuk-bentuk ujian tersebut sesuai dengan rubrik penilaian.
- c. Bobot penilaian untuk setiap bentuk ujian dalam suatu mata kuliah ditentukan secara proporsional sesuai dengan materi yang diujikan berdasarkan peraturan yang ditetapkan oleh tim pengajar.
- d. Mahasiswa yang disebabkan oleh kondisi tertentu tidak mengikuti ujian, maka berdasarkan pertimbangan dosen pengasuh mata kuliah, dapat diberikan ujian susulan, yang dilaksanakan sebelum batas akhir penyerahan nilai ke Sistem Informasi Perkuliahan.
- e. Untuk dapat mengikuti ujian akhir semester, mahasiswa harus memiliki kehadiran $\geq 80\%$ dari total kehadiran dosen.
- f. Ujian akhir semester untuk suatu mata kuliah tidak dilaksanakan jika dosen mengajar $<75\%$ dari total kehadiran yang seharusnya dan seluruh mahasiswa untuk mata kuliah tersebut diberikan nilai BC.

3. Konversi Nilai

Nilai akhir untuk setiap mata kuliah, merupakan indikator dari prestasi akademik yang dicapai oleh seorang mahasiswa dan diberikan atas dasar penilaian terhadap semua ujian yang diadakan sepanjang semester dengan memperhitungkan bobot nilai yang ditetapkan sebelumnya. Nilai akhir untuk suatu mata kuliah dalam bentuk angka dikonversikan dengan cara tertentu ke bentuk huruf. Konversi nilai dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Nilai ujian mahasiswa dalam bentuk angka (dari skala 0-100) diubah ke dalam bentuk huruf dengan berpedoman kepada metoda PAP (Penilaian Acuan Patokan), dengan dua variasi yaitu PAP kompetensi sedang dan PAP kompetensi tinggi.
- b. Pemilihan varian yang digunakan sangat tergantung kepada sifat atau kedudukan mata kuliah dalam paket kurikulum dan kondisi hasil ujian. Pemilihan salah satu diantara kedua metode ini untuk masing-masing mata kuliah diserahkan sepenuhnya kepada pertimbangan program studi yang bersangkutan.
- c. Rentang nilai PAP untuk varian I dan varian II adalah sebagai berikut:

Kompetensi Sengah Varian I	Kompetensi Tinggi Varian II
$A \geq 85$	$A \geq 87$
$75 \leq AB < 85$	$78 \leq AB < 87$
$65 \leq B < 75$	$69 \leq B < 78$
$55 \leq BC < 65$	$60 \leq BC < 69$
$45 \leq C < 55$	$51 \leq C < 60$
$35 \leq D < 45$	$41 \leq D < 51$
$E < 35$	$E < 41$

4. Penyerahan Hasil Penilaian

Penyerahan hasil penilaian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Dosen koordinator mata kuliah mengisikan nilai-nilai mahasiswa pada sistem informasi yang disediakan.
- b. Mahasiswa dapat mengajukan keberatan atas nilai yang diberikan pada waktu yang telah dijadwalkan pada kalender akademik.
- c. Apabila dosen koordinator tidak menginput nilai, maka semua mahasiswa yang menempuh mata kuliah tersebut dinyatakan lulus dengan nilai BC.

5. Perbaikan Nilai

- a. Nilai yang dibolehkan untuk diperbaiki adalah nilai C, D dan E.

- b. Mata kuliah yang nilai akhirnya diperbaiki turut diperhitungkan dalam penentuan beban studi semester berikutnya.
- c. Perhitungan Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) didasarkan kepada nilai terakhir yang dicapai oleh mahasiswa untuk mata kuliah tersebut.
- d. Usaha perbaikan nilai harus dilaksanakan sesegera mungkin dalam rentang waktu studi yang telah ditetapkan.
- e. Mahasiswa yang sudah berhasil melewati tahap evaluasi empat semester pertama, tidak diperbolehkan untuk memperbaiki nilai mata kuliah semester 1 dan 2.

6. Indeks Prestasi Mahasiswa

Keberhasilan studi dinyatakan dalam ukuran nilai indeks prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Perhitungan IPS maupun IPK dilakukan dengan terlebih dahulu mengalikan nilai huruf dengan bobotnya, sebagai berikut:

A= 4, AB= 3,5, B= 3, BC= 2,5, C= 2, D= 1, dan E= 0. Selanjutnya perhitungan IPS dan IPK dilakukan sebagai berikut:

- a. Indeks Prestasi Semester (IPS)

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

dimana:

K = Beban kredit (dalam SKS) dari setiap mata kuliah pada semester tersebut.

N = Bobot nilai masing-masing mata kuliah yang diambil pada semester tersebut.

- b. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

$$IPS = \frac{\sum KtN}{\sum Kt}$$

dimana:

Kt = Beban kredit (dalam SKS) dari setiap mata kuliah yang telah diambil sejak semester I.

N = Bobot nilai masing-masing mata kuliah tersebut yang telah diambil sejak semester I.

- c. Indeks Prestasi dan Beban Studi Tiap Semester
- Pada semester pertama dan kedua, mahasiswa diharuskan mengambil seluruh mata kuliah yang telah ditetapkan dalam kurikulum untuk kedua semester tersebut.
 - Beban studi yang boleh diambil oleh mahasiswa untuk semester-semester berikutnya didasarkan atas IPS semester sebelumnya, dengan ketentuan sebagai berikut:

IPS	Beban Studi Maksimum
$\geq 3,50$	24 SKS
3,00 – 3,49	22 SKS
2,50 – 2,99	20 SKS
2,00 – 2,49	18 SKS
1,50 – 1,99	16 SKS
$\leq 1,50$	14 SKS

H. BIMBINGAN AKADEMIK

1. Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik

Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik (PA) adalah staf pengajar tetap suatu Perguruan Tinggi yang paling tepat untuk menjadi sumber perbantuan bimbingan akademik agar para mahasiswa dapat menyelesaikan tugasnya. Bantuan yang diberikan oleh para Dosen PA kepada individu-individu mahasiswa dimaksudkan agar mahasiswa dapat:

- Mengembangkan pandangan
- Mengambil keputusan
- Menanggulangi permasalahannya sendiri

2. Peranan Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik

- Membantu mahasiswanya dalam merencanakan dan memutuskan program dan jumlah SKS yang akan diambil sesuai dengan IP yang dicapai pada semester lalu.

- b. Mendorong mahasiswanya untuk mendapat kesempatan lebih maju menurut kemampuannya masing-masing.
- c. Mengajarkan, mendidik, membimbing, dan membina mahasiswanya.

3. Tugas Umum Dosen Wali/Dosen Penasehat Akademik

- a. Menginventarisasi dan mempelajari kurikulum, peraturan, dan tata tertib yang berlaku.
- b. Memberikan penjelasan kepada mahasiswa tentang cara-cara belajar di Perguruan Tinggi.
- c. Mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi mahasiswa tentang kesulitan/kebutuhan dalam menggunakan sarana akademik.
- d. Memberikan pengarahan tentang pentingnya studi kelompok, diskusi, dan melatih diri untuk berfikir secara analitis serta mengadakan pengawasan.
- e. Memberikan penjelasan tentang administrasi pendidikan (aturan akademik, pengertian SKS, strategi belajar, strategi dalam memperbaiki IP, dan mempercepat kelulusan, pengisian KRS/KPRS/PMK).
- f. Menganalisa hasil-hasil evaluasi terhadap proses dan kinerja pembelajaran dan mencoba menemukan faktor-faktor keberhasilan dan kegagalan mahasiswa.
- g. Menerima laporan mahasiswanya yang menyangkut kesulitan-kesulitan dalam mengikuti kegiatan akademik.
- h. Mendorong mahasiswanya senang dan gemar berdiskusi, seminar atau penulisan ilmiah.

Mahasiswa dan dosen Pembimbing Akademik harus melakukan pertemuan secara terstruktur minimum 4 kali dalam satu semester, yang dibuktikan dengan Kartu Kendali Bimbingan Akademik. Kartu Kendali Bimbingan Akademik adalah syarat untuk pengambilan KHS.

I. ADMINISTRASI AKADEMIK

1. Registrasi Mahasiswa

Registrasi adalah proses yang harus dilalui oleh mahasiswa pada setiap awal semester yang mencakup proses (1) registrasi administrasi, (2) registrasi akademik, dan (3) registrasi mata

kuliah. Keseluruhan proses registrasi harus dilakukan secara berurutan pada masa-masa yang telah ditentukan dalam kalender akademik. Tujuan registrasi administrasi adalah untuk:

- a. Menerima pembayaran pendidikan.
- b. Memberikan status aktif kepada mahasiswa sehingga mahasiswa berhak menggunakan fasilitas pembelajaran di USK.
- c. Menghimpun data mahasiswa sehingga dapat digunakan untuk kepentingan perencanaan keuangan dan evaluasi program studi.

2. Pembayaran Biaya Pendidikan

- a. Biaya pendidikan untuk semester baru harus dibayarkan pada awal semester sebelum mahasiswa melakukan tahapan registrasi selanjutnya.
- b. Biaya pendidikan dibayarkan untuk satu semester.
- c. Besarnya biaya pendidikan dan biaya lainnya ditetapkan dengan Keputusan Rektor dan dapat berbeda-beda untuk setiap fakultas.
- d. Mahasiswa yang mendapat keringanan membayar biaya pendidikan ditetapkan dengan Keputusan Rektor sebelum jadwal pembayaran dimulai.

3. Registrasi Administrasi

Registrasi administrasi dilakukan oleh setiap mahasiswa pada awal semester untuk memperoleh status aktif pada semester tersebut. Registrasi dapat dilakukan setelah mahasiswa melunaskan biaya pendidikan yang ditetapkan. Berdasarkan status mahasiswa, registrasi administrasi terdiri atas:

- a. Registrasi administrasi calon mahasiswa baru.
Registrasi ini merupakan kelanjutan dari seleksi penerimaan mahasiswa baru. Mereka yang dinyatakan lulus seleksi diharuskan mendaftarkan diri untuk memperoleh status sebagai mahasiswa USK. Jika tidak melakukan registrasi, calon mahasiswa dianggap mengundurkan diri.

- b. Registrasi administrasi mahasiswa lama.

Registrasi administrasi mahasiswa lama dinyatakan selesai dengan pembayaran biaya pendidikan melalui bank yang ditunjuk. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi administrasi, tidak dapat mengikuti perkuliahan dan statusnya dianggap non-aktif.

4. Registrasi Akademik

Registrasi akademik dilakukan oleh setiap mahasiswa pada awal semester untuk memperoleh hak mengikuti kegiatan akademik pada semester tersebut. Registrasi akademik dilakukan setelah mahasiswa melakukan registrasi administrasi. Bahan yang diperlukan untuk registrasi akademik:

- a. Kartu Hasil Studi (KHS) semester yang sebelumnya.
- b. Jadwal kuliah.
- c. Daftar Kumpulan Nilai (DKN).

Kegiatan dalam registrasi akademik adalah:

- a. Menjelang dimulainya kegiatan semester baru, pada jadwal yang telah ditetapkan dalam kalender akademik, mahasiswa memilih mata kuliah yang akan diikutinya pada semester berikutnya.
- b. Pemilihan mata kuliah tersebut dilakukan mahasiswa dibawah bimbingan dosen wali/dosen pembimbing akademik melalui Sistem Informasi KRS Online.
- c. Dosen wali/dosen pembimbing akademik selanjutnya dapat menyetujui, menolak atau mengarahkan mahasiswa dalam memilih mata kuliahnya melalui sistem KRS *online* tersebut.
- d. Mahasiswa salah mengisi KRS *online* dapat merevisi melalui KRS Perubahan pada saat yang telah ditetapkan pada kalender akademik melalui Bagian Akademik Fakultas Pertanian.
- e. Mahasiswa yang tidak mengisi KRS, dianggap tidak melakukan registrasi dan tidak dapat mengikuti perkuliahan pada semester tersebut.

5. Perubahan Kartu Rencana Studi (PKRS)

Sesuai kebijakan akademik Fakultas Pertanian, mahasiswa dapat melakukan perubahan KRS pada jadwal yang diberikan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jumlah beban studi sebelum dan sesudah perubahan tidak melebihi ketentuan yang berlaku, yaitu sesuai dengan perhitungan beban studi atas dasar indeks prestasi semester sebelumnya.
- b. Perubahan KRS tersebut dilakukan dengan seizin dosen wali/dosen pembimbing akademik atau ketua program studi (dalam hal dosen wali/dosen pembimbing akademik berhalangan) dengan mempertimbangkan alasan yang diajukan dan daya tampung kelas.
- c. Prosedur perubahan KRS dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut:
 - (i) Hasil cetak KRS *online* dikopi 2 rangkap.
 - (ii) Mahasiswa lalu secara manual melakukan perubahan rencana studi dengan mencantumkan mata kuliah yang dibatalkan dan mata kuliah yang baru diambil.
 - (iii) Perubahan pada hasil cetak KRS online dilakukan dengan memberikan tanda pada kolom yang tersedia sebagai berikut:
 - H : untuk mata kuliah yang dibatalkan
 - P : untuk mata kuliah baru
 - U : untuk mata kuliah yang diambil ulang karena sebelumnya tidak lulus
 - X : untuk mata kuliah yang diambil dalam rangka perbaikan nilai
 - (iv) Dosen wali/dosen pembimbing akademik selanjutnya menandatangani seluruh lembar hasil cetak KRS online yang telah memuat perubahan mata kuliah.
 - (v) Hasil cetak KRS online yang memuat perubahan mata kuliah ini didistribusikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, dosen wali/dosen pembimbing akademik, program studi, dan Subbag Pendidikan Fakultas Pertanian.
 - (vi) Perubahan mata kuliah pada KRS online dilakukan oleh Subbag Pendidikan fakultas.
- d. Mahasiswa yang terpaksa meninggalkan kegiatan akademik pada 2 minggu pertama masa perkuliahan karena melaksanakan tugas tertentu untuk kepentingan lembaga/negara atas izin Dekan/Rektor dapat mengisi KRS pada masa PKRS. Mata kuliah yang diambil dianggap mata kuliah baru (dengan membubuhkan tanda P pada kolom yang sudah disediakan) dan ditulis kata-kata “Dispensasi Khusus” pada kolom keterangan, disertai dengan keterangan singkat tentang jenis tugas yang dilaksanakan.

6. Pembatalan Mata Kuliah (PMK)

Mahasiswa dapat membatalkan mata kuliah yang telah diprogramkan sebelumnya pada minggu kesembilan perkuliahan, dengan ketentuan:

- a. Pembatalan mata kuliah dilakukan pada masa yang telah ditetapkan dalam kalender akademik.
- b. Perubahan rencana studi tersebut dilakukan dengan seizin dosen wali/dosen pembimbing akademik atau ketua program studi (dalam hal dosen wali/dosen pembimbing akademik berhalangan) dengan mempertimbangkan alasan yang diajukan.
- c. Pembatalan hanya dapat dilakukan dengan menyisakan minimum 12 SKS dari seluruh mata kuliah yang diambil pada semester tersebut.
- d. Prosedur pembatalan mata kuliah dilakukan sebagai berikut:
 - (i) Hasil cetak KRS *online* terakhir (bila melakukan PKRS) dikopi 4 rangkap.
 - (ii) Mahasiswa lalu secara manual melakukan pembatalan mata kuliah dengan membubuhkan tanda H pada kolom yang telah disediakan pada lembar KRS tersebut.
 - (iii) Dosen wali/dosen pembimbing akademik selanjutnya menandatangani seluruh lembar hasil cetak KRS *online* yang memuat pembatalan mata kuliah.
 - (iv) Hasil cetak KRS *online* yang memuat pembatalan mata kuliah ini selanjutnya didistribusikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, dosen wali/dosen pembimbing akademik, program studi, dan Subbag Pendidikan fakultas.
 - (v) Pembatalan mata kuliah pada KRS *online* dilakukan oleh Subbag Pendidikan fakultas masing-masing.

7. Sanksi tidak Melakukan Registrasi

- a. Mahasiswa yang terlambat melakukan berbagai jenis registrasi sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dalam kalender akademik diharuskan mengambil cuti akademik.
- b. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi pada satu semester tertentu tanpa mengajukan cuti akademik, maka semester tersebut tetap diperhitungkan dalam masa studi mahasiswa yang bersangkutan.

- c. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi administrasi selama 2 semester berturut-turut dianggap mengundurkan diri dari USK.

8. Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)

- a. KTM diberikan kepada mahasiswa baru yang sudah menyelesaikan registrasi administrasi.
- b. KTM berfungsi sebagai bukti mahasiswa USK sekaligus sebagai bukti pemilik rekening pada bank yang ditunjuk. Dengan menggunakan KTM ini mahasiswa dapat melakukan pembayaran biaya pendidikan secara *auto debet* dan menarik uang dari bank yang ditunjuk melalui Anjungan Tunai Mandiri (ATM).
- c. KTM dipergunakan untuk mendapatkan akses berbagai fasilitas di USK.
- d. Setiap semester, KTM harus diaktifkan ulang melalui pembayaran biaya pendidikan.

J. MENINGGALKAN KEGIATAN AKADEMIK DAN PERPINDAHAN MAHASISWA

1. Meninggalkan Kegiatan Akademik

- a. Yang dimaksud dengan meninggalkan kegiatan akademik adalah keadaan dimana mahasiswa tidak aktif untuk melakukan kegiatan akademik pada suatu semester tertentu.
- b. Mahasiswa dibenarkan meninggalkan kegiatan akademik dengan izin (cuti akademik), maksimum dua semester selama masa studi yang telah ditetapkan. Masa cuti akademik tidak diperhitungkan dalam penghitungan masa studi.
- c. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi administrasi dan tidak mengajukan cuti akademik dianggap meninggalkan kegiatan akademik tanpa izin.
- d. Apabila mahasiswa meninggalkan kegiatan akademik tanpa izin, maka semester ketika meninggalkan kegiatan akademik tersebut diperhitungkan dalam masa studi keseluruhan.
- e. Bagi mahasiswa yang telah melakukan registrasi administrasi, namun kemudian mengajukan cuti akademik, maka biaya pendidikan yang telah dibayarkan tidak dapat diminta kembali.
- f. Mahasiswa dibenarkan mengajukan cuti akademik mulai semester ketiga dengan alasan yang dapat dibenarkan.

- g. Mahasiswa yang menerima beasiswa/ikatan dinas tidak dibenarkan mengajukan cuti akademik terhitung mulai saat yang bersangkutan menerima beasiswa/ikatan dinas.
- h. Pengajuan permohonan cuti akademik setiap semester hanya diperkenankan sampai batas waktu tertentu yang telah ditetapkan dalam kalender akademik.
- i. Dekan mengeluarkan izin tertulis setelah mempertimbangkan permohonan tertulis dari mahasiswa, pendapat dosen pembimbing akademik dan ketua program studi yang bersangkutan. Dekan berhak menolak permohonan cuti akademik.
- j. Jumlah beban studi yang dapat diambil pada semester setelah melakukan cuti akademik didasarkan atas IPS terakhir sebelum cuti akademik diambil.
- k. Mahasiswa yang dalam menjalankan tugas untuk kepentingan universitas/negara atas izin Rektor terpaksa meninggalkan kegiatan akademik maksimum sampai batas masa perubahan KRS dapat dipertimbangkan oleh dekan, sebagai mengikuti kegiatan akademik sepenuhnya. Jika masa waktu yang digunakan untuk melaksanakan tugas tersebut melebihi masa yang ditetapkan, maka yang bersangkutan dianggap cuti akademik.

2. Perpindahan Antar Fakultas di USK

- a. Perpindahan antar fakultas dalam lingkungan USK dilakukan di awal setiap semester pada masa yang telah ditetapkan dalam kalender akademik.
- b. Perpindahan hanya dapat dilakukan ketika mahasiswa akan memasuki semester ketiga.
- c. Mahasiswa yang bersangkutan disyaratkan aktif mengikuti kegiatan akademik dalam dua semester terakhir di fakultas/program studi asal.
- d. Mahasiswa yang bersangkutan dikenakan masa percobaan selama dua semester, dengan ketentuan bahwa jika selama masa percobaan tidak berhasil mencapai IPK minimum 2,00, yang bersangkutan akan dikeluarkan dari USK dengan Keputusan Rektor.
- e. Selama masa percobaan pada fakultas yang dituju, mahasiswa yang bersangkutan hanya dibenarkan mengambil beban studi 12-18 SKS.
- f. Masa studi yang telah ditempuh di program studi asal diperhitungkan dalam masa studi lanjutan di program studi tujuan, dan secara total tidak melebihi ketentuan.

g. Prosedur perpindahan:

- (i) Mahasiswa yang bersangkutan mengajukan permohonan kepada Rektor USK, dengan menjelaskan alasan kepindahan, dan menyampaikan tembusan kepada Dekan Fakultas yang dituju dengan melampirkan biodata mahasiswa dan transkrip akademik terakhir.
- (ii) Rektor meminta pertimbangan Pusat Pelayanan Psikologi dan Konseling USK. Untuk keperluan itu, Pusat Pelayanan Psikologi dan Konseling akan melakukan psikotes terhadap mahasiswa yang bersangkutan pada masa yang telah ditentukan.
- (iii) Berdasarkan pertimbangan Pusat Pelayanan Psikologi dan Konseling, Rektor meminta pertimbangan Dekan Fakultas asal dan tujuan.
- (iv) Keputusan Rektor disampaikan kepada mahasiswa yang bersangkutan dengan tembusan kepada Dekan Fakultas asal dan Dekan Fakultas yang dituju.
- (v) **Ketentuan Khusus**
Mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengambil seluruh mata kuliah pada program studi yang baru, kecuali yang telah lulus (minimum C) dan diakui pengalihan kreditnya. Pengakuan kredit dilakukan oleh program studi tujuan. NIM mahasiswa pindah akan disesuaikan dengan kode fakultas/program studi tujuan.

3. Perpindahan Antar Jurusan/Program Studi di Fakultas Pertanian

Perpindahan antar program studi dalam lingkungan fakultas mengikuti ketentuan yang tercantum pada butir di atas. Keputusan pindah tersebut ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor setelah mendengar pendapat Dekan yang bersangkutan.

4. Perpindahan dari USK ke Perguruan Tinggi Lain

- a. Perpindahan dari USK dapat dilakukan di awal setiap semester.
- b. Prosedur perpindahan:
 - (i) Mahasiswa yang bersangkutan mengajukan permohonan kepada dekan.
 - (ii) Dekan meneruskan permohonan pindah ke Rektor.

- (iii) Rektor menetapkan persetujuan pindah dari USK.
 - c. Mahasiswa yang sudah mendapatkan persetujuan pindah dari Rektor, tidak dibenarkan lagi mengajukan permohonan masuk kembali ke USK.
5. Alih Program Diploma ke Sarjana
- a. Alih program berarti pemindahan dari program pendidikan vokasi (diploma) ke program pendidikan akademik (sarjana). Persetujuan alih program ditetapkan dengan Keputusan Dekan setelah mendengar pertimbangan ketua program studi tujuan.
 - b. Ketentuan alih program:
 - (i) Lulusan D3 dengan $IPK \geq 3,51$ dapat langsung diterima menjadi mahasiswa S1 di program studi yang sesuai.
 - (ii) Lulusan D3 dengan $2,76 \leq IPK \leq 3,50$ dapat diterima menjadi mahasiswa S1 di program studi yang sesuai, dengan syarat telah bekerja di bidang yang relevan minimum 1 (satu) tahun.
 - (iii) Lulusan D3 dengan $IPK \leq 2,76$ dapat diterima menjadi mahasiswa S1 di program studi yang sesuai, dengan syarat telah bekerja di bidang yang relevan minimum 3 (tiga) tahun.
 - c. Mahasiswa alih program akan dikenakan masa percobaan selama 2 semester dengan nilai semua mata kuliah (minimum 36 SKS) adalah C.
 - d. Masa studi maksimum mahasiswa alih program adalah 6 semester.
 - e. Mata kuliah yang dapat diakui dari program pendidikan sebelumnya ditentukan oleh program studi yang bersangkutan.
 - f. Alih program diploma ke sarjana untuk program-program khusus akan diatur terpisah dengan Keputusan Rektor USK.

K. KECURANGAN AKADEMIK

Bentuk-bentuk kecurangan akademik berikut ini dapat menyebabkan mahasiswa mendapatkan hukuman/sanksi akademik berupa pembatalan nilai, skorsing atau pemberhentian sebagai mahasiswa.

- a. Melakukan plagiasi dalam setiap aspek kegiatan akademik.
- b. Melakukan kecurangan dalam kegiatan evaluasi proses pembelajaran.

- c. Melakukan pemalsuan data akademik.

Bentuk hukuman diputuskan oleh Senat Fakultas yang bersangkutan dengan mempertimbangkan berat ringannya bentuk kecurangan. Mahasiswa harus diberikan kesempatan yang cukup untuk menyampaikan pembelaannya. Hukuman pemberhentian mahasiswa dilakukan atas dasar:

- a. Permintaan sendiri.
- b. Tidak memenuhi persyaratan akademik.
- c. Melanggar ketentuan Universitas.

Pemberhentian mahasiswa ditetapkan melalui Keputusan Rektor. Mahasiswa yang telah diberhentikan dari USK karena tidak memenuhi persyaratan akademik dan/atau karena melanggar ketentuan universitas tidak dapat diterima kembali sebagai mahasiswa dalam lingkungan USK.

L. EVALUASI KEBERHASILAN STUDI PROGRAM SARJANA

1. Evaluasi keberhasilan studi empat semester pertama

Pada akhir masa studi empat semester pertama, keberhasilan studi mahasiswa dievaluasi dan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- (i) Telah mengumpulkan minimum 36 SKS, dan
- (ii) mencapai $IPK \geq 2,00$.

Jika dalam empat semester pertama mahasiswa yang bersangkutan telah mengumpulkan lebih dari 36 SKS namun $IPK < 2,0$, maka untuk keperluan evaluasi dimaksud, diambil 36 SKS dari mata kuliah dengan nilai terbaik. Mahasiswa yang tidak berhasil memenuhi persyaratan tersebut di atas akan diberhentikan sebagai mahasiswa melalui Keputusan Rektor.

2. Evaluasi keberhasilan studi empat semester berikutnya

Pada akhir masa studi empat semester berikutnya, keberhasilan studi mahasiswa dievaluasi dan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- (i) Telah mengumpulkan minimum 80 SKS, dan
- (ii) Mencapai $IPK \geq 2,00$.

Jika dalam empat semester pertama mahasiswa yang bersangkutan telah mengumpulkan lebih dari 80 SKS namun $IPK < 2,0$, maka untuk keperluan evaluasi dimaksud, diambil 80 SKS dari mata kuliah dengan nilai terbaik. Mahasiswa yang tidak berhasil memenuhi persyaratan tersebut di atas akan diberhentikan sebagai mahasiswa melalui Keputusan Rektor.

3. Evaluasi keberhasilan studi pada akhir masa studi

Mahasiswa dinyatakan telah menyelesaikan studi program sarjana jika memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- (i) Telah mengumpulkan beban kredit minimum yang ditetapkan oleh fakultas atas dasar paket kurikulum di program studi yang bersangkutan.
- (ii) $IPK \geq 2,00$.
- (iii) Memiliki nilai D maksimum 5% dari total SKS yang telah diselesaikan.
- (iv) Tidak ada nilai E.
- (v) Telah menyelesaikan skripsi/tugas akhir/karya tulis yang disyaratkan untuk program studi yang bersangkutan.

Mahasiswa yang tidak berhasil memenuhi persyaratan tersebut di atas akan diberhentikan sebagai mahasiswa oleh Rektor setelah mendapatkan pertimbangan Senat Fakultas Pertanian.

M. SANKSI

1. Mahasiswa yang tidak berhasil memenuhi standar keberhasilan studi akan diberi peringatan setiap semesternya oleh dosen Pembimbing Akademik dan ketua program studi.
2. Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan studi tepat pada waktunya diharuskan membayar biaya pendidikan yang dikenakan pada mahasiswa baru pada tahun ajaran tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut mahasiswa program sarjana membayar biaya pendidikan mahasiswa baru mulai semester ke-11.

BAB IV. KURIKULUM

A. PROFIL LULUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian bertujuan untuk menghasilkan sarjana teknologi pertanian yang memiliki pemahaman yang kuat dalam bidang sains matematika, kimia, fisika dan/atau biologi untuk memecahkan permasalahan yang kompleks dalam pengolahan hasil pertanian melalui perancangan, analisis dan pengendalian proses, dan pengembangan produk dengan mengimplementasikan sistem yang terpadu antara sumberdaya manusia, material, peralatan, energi dan informasi dalam sistem industri pertanian dengan mempertimbangkan aspek sosial, budaya, hukum, ekonomi dan lingkungan hidup yang berkelanjutan.

Lulusan PS THP dapat bekerja pada bidang sebagai berikut:

- Industri atau perusahaan yang berhubungan dengan rantai pasok dan pengolahan hasil pertanian menjadi produk pangan atau non pangan sebagai manajer atau supervisor bidang produksi, keamanan dan kesehatan pangan, analisis dan kontrol kualitas, keselamatan kerja, pengendalian rantai pasok, logistik, penjualan dan pemasaran, serta pengelolaan lingkungan industri pertanian.
- Institusi pemerintah seperti pada kementerian bidang industri, perdagangan, pangan dan pertanian sebagai perencana ataupun pelaksana program kegiatan.
- Institusi mandiri seperti konsultan untuk tugas-tugas yang berhubungan dengan perancangan, analisis, pengendalian proses dan pengembangan produk, serta peningkatan produktivitas sistem industri pertanian.
- Wirausaha di bidang pertanian dan pengolahan hasil pertanian dalam arti luas.
- Institusi pendidikan dan penelitian sebagai pendidik, trainer dan peneliti.
- Bidang kerja lain yang berhubungan dengan bidang kerja di atas seperti lembaga keuangan, lembaga swadaya masyarakat, organisasi sosial kemasyarakatan, dan lainnya.

B. KOMPETENSI LULUSAN

Kurikulum Program Sarjana Teknologi Hasil Pertanian mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti no. 44 tahun 2015). Kurikulum didisain untuk menghasilkan lulusan dengan aspek kompetensi mencakup sikap dan tata nilai, pengetahuan yang dikuasai serta keterampilan umum dan khusus seperti digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Elemen kompetensi lulusan PS Teknologi Hasil Pertanian

Aspek Kompetensi	Kompetensi Lulusan
Sikap dan Perilaku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kejujuran, amanah, dan bertanggung jawab. 2. Bermoral dan beretika dalam melaksanakan tugas secara profesional. 3. Inovatif dan kreatif dalam bekerja secara mandiri dan tim dalam menyelesaikan permasalahan dan tantangan. 4. Peka dan peduli terhadap perkembangan sosial, masyarakat, dan lingkungan.
Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep teoritis ilmu matematika, kimia, fisika, biologi, mikrobiologi, material, dan komunikasi. 2. Menguasai ilmu manajemen, rekayasa, dan kewirausahaan untuk mengolah hasil pertanian menjadi produk yang aman, halal dan bernilai tambah. 3. Mampu memformulasikan penyelesaian masalah dengan metode ilmiah.
Keterampilan khusus bidang minat Teknologi Pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep biokimia dan gizi pangan dalam pengolahan produk pertanian. 2. Menguasai dan mampu mengimplentasikan sistem keamanan pangan dalam proses pengolahan. 3. Menguasai dan mampu mengimplementasikan ilmu sensori dan pengujian mutu produk.
Keterampilan khusus bidang minat Teknologi Industri Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep ilmu ekonomi, rekayasa sistem dan perancangan industri dalam pengolahan produk pertanian. 2. Menguasai dan mampu mengimplentasikan manajemen industri dan sistem informasi dalam pengambilan keputusan. 3. Mampu menguasai dan mengendalikan aktifitas produksi dan persediaan yang efektif, efisien, dan aman pada seluruh rantai produksi di industri pertanian.
Keterampilan umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi. 2. Mampu bekerja mandiri dan dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya. 3. Mampu melakukan proses pembelajaran sepanjang hayat. 4. Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan. 5. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja

Keterampilan khusus pada bidang minat teknologi pangan disusun berdasarkan standar kurikulum Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI) yang mengacu pada standar kurikulum The International Food Technologist (IFT) tahun 2018. Keterampilan khusus pada bidang minat teknologi industri pertanian disusun mengacu pada rumusan capaian pembelajaran sesuai KKNI dari Asosiasi Profesi Teknologi Agroindustri (APTA) tahun 2014, rumusan hasil FGD penguatan kompetensi dan kurikulum TIP berbasis engineering di Malang 28 – 29 Maret 2018, hasil workshop kurikulum dengan pendekatan OBE dan rumusan capaian pembelajaran lulusan program studi industri pertanian di Denpasar 4 – 5 Februari 2020, dan hasil konsinyasi MBKM dari Forum Ketua Program Studi Industri Pertanian Indonesia tanggal 18 Januari 2021.

Tabel 2. Capaian pembelajaran keterampilan umum lulusan PS THP

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
1	Kimia Pangan dan Hasil Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu mendiskusikan reasi kimia utama yang membatasi umur simpan produk b. mampu menjelaskan kimia yang mendasar sifat dan reaksi berbagai komponen produk c. mampu menerapkan prinsip kimia yang digunakan untuk mengontrol reaksi di dalam produk d. mampu memperagakan teknik laboratorium dasar dan terapan yang umum untuk analisis kimia e. mampu memperagakan kemahiran praktis di laboratorium analisis produk f. mampu menjelaskan prinsip di balik teknik analisis yang terkait dengan produk g. mampu mengevaluasi teknik analitik yang sesuai ketika disajikan dengan masalah praktis h. mampu merancang pendekatan analitik yang tepat untuk memecahkan masalah praktis
2	Mikrobiologi	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu mengidentifikasi mikroorganismen menguntungkan, patogen, dan pembusuk yang relevan dalam makanan dan kondisi di mana mereka tumbuh b. mampu menjelaskan kondisi di mana patogen yang relevan dimusnahkan atau dikendalikan dalam produk c. mampu menerapkan teknik laboratorium untuk mengidentifikasi mikroorganismen dalam produk d. mampu menjelaskan prinsip-prinsip yang terlibat dalam pengawetan makanan melalui proses fermentasi

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> e. mampu mendiskusikan peran dan signifikansi adaptasi dan faktor lingkungan (misalnya aktivitas air, pH, suhu) terhadap respon pertumbuhan dan inaktivasi mikroorganisme di berbagai lingkungan f. mampu memilih teknik laboratorium yang relevan untuk mengidentifikasi mikroorganisme dalam produk
3	Rekayasa pengolahan produk	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menentukan prinsip-prinsip teknik pangan (perpindahan massa dan panas, aliran fluida, termodinamika) b. mampu merumuskan keseimbangan massa dan energi untuk proses pembuatan produk tertentu c. mampu menjelaskan sumber dan variabilitas bahan mentah serta dampaknya terhadap operasi pembuatan produk d. mampu merancang metode pemrosesan yang membuat produk yang aman dan berkualitas tinggi e. mampu menggunakan unit operasi untuk menghasilkan produk tertentu di laboratorium atau pabrik percontohan f. mampu menjelaskan pengaruh pengawetan dan metode pemrosesan terhadap kualitas produk g. mampu membuat daftar properti dan penggunaan berbagai bahan dan metode pengemasan h. mampu menjelaskan prinsip dan praktik pembersihan dan sanitasi di fasilitas pemrosesan produk i. mampu menetapkan prinsip dan metode pengelolaan air dan limbah
4	Hukum dan regulasi pangan dan produk pertanian	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu mengingat kerangka peraturan pemerintah yang diperlukan untuk pembuatan dan penjualan produk pangan dan hasil pertanian b. mampu menjelaskan proses yang terlibat dalam perumusan kebijakan industri pangan dan produk hasil pertanian c. mampu menemukan sumber hukum dan peraturan terkait industri pangan dan produk hasil pertanian d. mampu mempelajari masalah yang terkait dengan hukum dan peraturan pangan dan produk hasil pertanian
5	Analisis data dan statistik	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menggunakan prinsip statistik dalam aplikasi ilmu pangan dan hasil pertanian b. mampu menggunakan teknologi pengumpulan dan analisis data yang tepat c. mampu membangun representasi visual dari data

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
6	Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menulis dokumen teknis yang relevan b. mampu membuat presentasi lisan c. mampu mengumpulkan informasi ilmu pangan dan industri pertanian untuk berbagai audiens
7	Kewirausahaan	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menjelaskan prinsip ekonomi mikro dan makro yang mempengaruhi iklim usaha b. mampu menganalisis rantai pasok produk pertanian dan pangan c. mampu mengembangkan ide dan produk baru yang dapat diterima oleh pasar d. mampu menganalisis kelayakan untuk membangun industri pangan dan hasil pertanian e. mampu mengaplikasikan prinsip manajemen dalam menjalankan bisnis pangan
8	Profesionalisme	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara mandiri dan dalam tim b. mampu melakukan tugas diskriminatif untuk mencapai hasil tertentu c. mampu menjelaskan kompetensi sosial dan budaya relatif terhadap keragaman dan inklusi d. mampu mendiskusikan contoh masalah etika dalam ilmu pangan e. mampu berperilaku sesuai dengan tata nilai dan etika f. mampu mengembangkan wawasan dan menerapkan <i>long life learning</i>
9	Sistem penjaminan mutu	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menentukan istilah kualitas dan keamanan produk b. mampu menerapkan prinsip jaminan dan kontrol kualitas produk yang halal, aman dan bergizi c. mampu mengembangkan standar dan spesifikasi untuk produk tertentu d. mampu mengevaluasi sistem penilaian kualitas produk (misalnya pengendalian proses statistik)

Tabel 3. Capaian pembelajaran khusus bidang minat teknologi pangan

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
1	Keamanan Pangan	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu mengidentifikasi potensi bahaya dan masalah keamanan pangan dalam makanan tertentu b. mampu menjelaskan rute kontaminasi fisik, kimia, dan biologis makanan c. mampu mendiskusikan metode untuk mengendalikan bahaya fisik, kimia dan biologi d. mampu mengevaluasi kondisi, termasuk praktik sanitasi, di mana mikroorganisme patogen yang relevan umumnya dikendalikan dalam makanan e. mampu memilih teknik pengambilan sampel lingkungan yang sesuai f. mampu merancang rencana keamanan pangan untuk pembuatan makanan tertentu
2	Ilmu sensori	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu mendiskusikan dasar fisiologis dan psikologis untuk evaluasi sensorik b. mampu menerapkan desain eksperimental dan metode statistik untuk studi sensorik c. mampu memilih metodologi sensorik untuk memecahkan masalah khusus dalam makanan
3	Biokimia dan gizi pangan	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menjelaskan proses biokimia, konsep dasar gizi manusia dan hubungan antara konsumsi pangan dan status gizi b. mampu mendeskripsikan peran nutrisi dan senyawa bioaktif, serta pengaruh konsumsi pangan terhadap kesehatan c. mampu mengkorelasikan fungsionalitas komponen pangan (nutrisi dan senyawa bioaktif) dengan kesehatan manusia d. mampu menggunakan teknik laboratorium yang umum untuk biokimia makanan terapan dan uji biologis

Tabel 4. Capaian pembelajaran keterampilan khusus bidang minat teknologi industri pertanian

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
1	Rekayasa sistem	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menggunakan model matematika memecahkan permasalahan pada sistem industri yang kompleks

No.	Bidang Kompetensi	Capaian Pembelajaran
		b. mampu menangani permasalahan industri secara optimal, efektif dan efisien
2	Manajemen industri	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu merancang dan mengendalikan aliran barang, informasi dan keuangan dalam suatu sistem industri b. mampu melakukan pengelolaan sumber daya manusia untuk mencapai produktivitas kerja optimal c. mampu merancang sistem logistik pada industri pertanian d. mampu merancang sistem kerja yang aman, sehat dan ergonomis bagi pekerja untuk menghasilkan produktivitas kerja yang tinggi e. mampu memanfaatkan teknologi digital dalam manajemen pemasaran produk f. mampu membuat perencanaan produksi dan pengendalian persediaan g. mampu merancang manajemen kerja yang mengedepankan kesehatan dan keselamatan kerja
3	Sistem informasi dan pengambilan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu menggunakan bahasa pemrograman untuk mengembangkan aplikasi komputer pada industri b. mampu mengembangkan sistem informasi manajemen yang didukung oleh database pada industri c. mampu menganalisis informasi untuk pengambilan keputusan manajemen di industri pertanian
4	Perancangan industri	<ul style="list-style-type: none"> a. mampu merancang tempat produksi berdasarkan urutan kerja dan aliran bahan yang efektif dan beroperasi secara efisien, aman dan sehat bagi pekerja b. mampu menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan industri pertanian yang berkelanjutan c. mampu mengintegrasikan aspek kelayakan teknis, pasar, finansial, sosial dan lingkungan dalam suatu proyek agroindustri d. mampu merancang spesifikasi teknis dari mesin dan peralatan pada industri pertanian e. mampu menempatkan sistem sensor untuk pengendalian dan otomatisasi produksi

C. KETERKAITAN MATA KULIAH DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

Keterkaitan mata kuliah dengan capaian pembelajaran menunjukkan bagaimana kontribusi setiap mata kuliah terhadap pencapaian kompetensi yang direncanakan serta bagaimana masing-masing kompetensi mencapai tujuan pembelajaran. Keterkaitan mata kuliah dan capaian pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran 3a untuk bidang minat teknologi pangan dan Lampiran 3b untuk bidang minat teknologi industri pertanian.

D. KOMPOSISI KURIKULUM TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

Kurikulum PS THP disusun dengan beban belajar minimal sebesar 148 SKS yang dapat diselesaikan dalam 8 semester atau 4 tahun perkuliahan. Terdapat beberapa dua jenis mata kuliah yaitu mata kuliah wajib (W) dan mata kuliah pilihan (P). Kurikulum PS THP menyediakan beragam alternatif mata kuliah pilihan yang dapat diambil oleh mahasiswa sesuai dengan keinginan mereka guna menambah wawasan ilmu dan pengetahuan. Komposisi kurikulum PS THP dapat dilihat pada Tabel 5. Mata kuliah wajib adalah mata kuliah yang harus diambil dan harus lulus dengan memperoleh minimal nilai D. Mahasiswa yang tidak lengkap mata kuliah wajibnya atau memperoleh nilai E, tidak dapat lulus menjadi sarjana hingga seluruh mata kuliah wajib tersebut lulus.

Tabel 5. Komposisi kurikulum PS THP berdasarkan kelompok mata kuliah

No.	Kelompok Mata Kuliah	Jumlah SKS	Persentase SKS
1	Mata kuliah wajib	122	82
2	Mata kuliah wajib bidang minat	28	18
3	Mata kuliah pilihan keterampilan khusus (sukarela)	0	14
	Jumlah	148	100

Mata kuliah pilihan ditawarkan terdiri atas beberapa jenis yaitu:

1. Pilihan bidang minat

Mata kuliah pilihan bidang minat yang ditawarkan adalah bidang minat teknologi pangan (TP) dan bidang minat teknologi industri pertanian (TIP) yang dapat dipilih oleh mahasiswa mulai semester III hingga semester V. Mahasiswa yang sudah memilih salah satu bidang minat harus konsisten untuk mengambil seluruh paket mata kuliah pada bidang minat tersebut.

2. Pilihan inti (Inti)

Mata kuliah pilihan inti adalah mata kuliah kompetensi wajib yang waktu pelaksanaannya dapat dipilih oleh mahasiswa pada semester VI atau semester VII. Mata kuliah pilihan inti harus diambil keseluruhannya agar memenuhi kompetensi lulusan PS THP.

3. Pilihan program merdeka belajar (MB)

Mata kuliah pilihan program merdeka belajar dapat diambil oleh mahasiswa pada semester VI atau pada semester VII. Waktu pelaksanaannya tergantung pada institusi yang menerima mahasiswa tersebut. Bobot mata kuliah pilihan merdeka belajar bobotnya 20 SKS. Mahasiswa dapat memilih salah satu kegiatan dari yang tersebut berikut ini: Magang Industri, Kewirausahaan, Membangun Desa/KKN Tematik, Proyek Independen, Proyek Kemanusiaan, atau Asisten Mengajar di Satuan Pendidikan.

4. Pilihan keahlian keterampilan khusus (KK)

Mata kuliah pilihan keahlian keterampilan khusus ditawarkan pada semester ganjil dan genap setiap tahun akademik. Mahasiswa dapat memilih sebanyak mungkin mata kuliah pilihan keahlian keterampilan khusus ini sepanjang tidak melebihi beban SKS maksimum yang diperbolehkan pada setiap semester.

5. Pilihan lainnya (LN)

Mata kuliah pilihan lainnya adalah mata kuliah yang ditawarkan oleh program studi lain di dalam atau di luar lingkungan Universitas Syiah Kuala. Mata kuliah pilihan lainnya tidak ada dalam struktur kurikulum PS THP. Tujuan dibukanya mata kuliah pilihan lainnya adalah untuk memperkaya wawasan mahasiswa. Jumlah maksimum mata kuliah pilihan lainnya yang dapat diambil oleh seorang mahasiswa selama perkuliahannya di PS THP adalah sebesar 9 SKS.

Komposisi kurikulum berdasarkan elemen kompetensi pendidikan tinggi sesuai dengan Kepmendiknas No. 232/U/2000 yaitu mata kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), mata kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK), mata kuliah Keahlian Berkarya (MKB) dan mata kuliah Perilaku Berkarya (MBB) dapat dilihat pada

Tabel 6. Matriks keterkaitan mata kuliah dan elemen kompetensi PS THP dapat dilihat pada Lampiran 2.

Tabel 6. Komposisi mata kuliah berdasarkan elemen kurikulum

No.	Elemen Kurikulum	Jumlah SKS	Persentase SKS
1	Pengembangan Kepribadian (MPK)	8	5
2	Keilmuan dan Keterampilan (MKK)	27	18
3	Keahlian Berkarya (MKB)	85	58
4	Perilaku Berkarya (MBB)	27	18
	Jumlah	147	100

E. DISTRIBUSI MATA KULIAH PER SEMESTER

Distribusi mata kuliah kompetensi wajib pada setiap semester ditampilkan pada

Tabel 7. Pada semester I dan II, mahasiswa harus mengambil seluruh paket mata kuliah yang ditawarkan. Memasuki semester III, mahasiswa harus menentukan salah satu dari dua bidang minat yang ditawarkan yaitu bidang minat yaitu bidang minat Teknologi Pangan dan bidang minat Teknologi Industri Pertanian. Mahasiswa harus konsisten dengan mata kuliah pilihan bidang minatnya hingga semester V.

Mulai semester III hingga semester VII, mahasiswa yang memiliki kelebihan SKS dapat memilih mata kuliah pilihan keterampilan khusus (KK) atau mata kuliah pilihan lainnya (LN) yang ditawarkan pada semester ganjil dan genap untuk menambah wawasan dan pengetahuannya. Daftar mata kuliah pilihan dapat dilihat pada

Tabel 8.

Khusus pada semester VI dan VII, mahasiswa harus melakukan pilihan untuk waktu mengambil mata kuliah pilihan inti (Inti) di semester ganjil atau genap. Mata kuliah pilihan inti (Inti) harus diambil keseluruhannya karena merupakan mata kuliah kompetensi wajib. Mata kuliah pilihan Program Merdeka Belajar (MB), atau mata kuliah pilihan Keterampilan Khusus (KK), atau mata kuliah pilihan lainnya (PL), atau campuran antara KK dan PL yang jumlahnya sebesar 20 SKS dapat diambil pada semester ganjil atau genap tergantung pada ketersediaan waktu dan biaya serta, institusi yang menerima mahasiswa melakukan program merdeka belajar.

Tabel 7. Daftar mata kuliah kompetensi wajib PS THP pada setiap semester

SEMESTER I / Ganjil				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	MKS 103	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)	W
2	MKS 104	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2 (2-0)	W
3	MKS 107	Pembinaan Karakter I	0 (0-0)	W
4	MKS 201	Bahasa Inggris	2 (2-0)	W
5	PEN 101	Pengantar Ilmu Pertanian	2 (2-0)	W
6	TPI 101	Biologi	3 (2-1)	W
7	TPI 103	Kimia Dasar I	3 (2-1)	W
8	TPI 105	Matematika Dasar	3 (2-1)	W
9	TPI 107	Fisika	3 (2-1)	W
		TOTAL	20	

SEMESTER II / Genap				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	MKS 101	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	W
2	MKS 106	Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan	2 (2-0)	W
3	MKS 202	Pembinaan Karakter II	0 (0-0)	W
4	TPI 102	Kimia Organik	3 (2-1)	W
5	TPI 104	Kalkulus	3 (2-1)	W
6	TPI 106	Statistika Dasar	2 (2-0)	W
7	TPI 108	Mikrobiologi	2 (2-0)	W
8	TPI 110	Praktikum Mikrobiologi	1 (0-1)	W
9	TPI 112	Dasar Komputer	1 (0-1)	W
10	TPI 114	Teknologi Pengemasan	2 (2-0)	W
11	TPI 116	Praktikum Teknologi Pengemasan	1 (0-1)	W
12	TPI 118	Kimia Dasar II	3 (2-1)	W
			22	

SEMESTER III / Ganjil				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	PEN 201	Agrotechnopreneurship	2 (2-0)	W
2	TPI 201	Etika Profesi	1 (1-0)	W
3	TPI 203	Metode Statistik	2 (2-0)	W
4	TPI 205	Praktikum Metode Statistik	1 (0-1)	W
5	TPI 207	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2 (1-1)	W

6	TPI 209	Satuan Operasi I	2 (2-0)	W
7	TPI 211	Kimia Pangan	2 (2-0)	W
8		Pilihan Bidang Minat TP	8 (6-2)	P
9		Pilihan Bidang Minat TIP	9 (7-2)	P
10		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus		P
		TOTAL	20 - 21	

SEMESTER IV / Genap				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	MKS 105	Pendidikan Agama	2 (2-0)	W
2	PEN 200	Praktek Agrotechnopreneurship	2 (0-2)	W
3	TPI 202	Satuan Operasi II	3 (3-0)	W
4	TPI 204	Analisis Hasil Pertanian	2 (2-0)	W
5	TPI 206	Praktikum Analisis Hasil Pertanian	2 (0-2)	W
6		Pilihan Bidang Minat TP	9 (4-5)	P
7		Pilihan Bidang Minat TIP	6 (6-0)	P
8		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus		P
		TOTAL	17 - 20	

SEMESTER V / Ganjil				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	TPI 301	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2 (2-0)	W
2	TPI 303	Sanitasi Industri	2 (2-0)	W
3	TPI 305	Sistem Jaminan Halal	2 (2-0)	W
4	TPI 307	Praktikum Sistem Jaminan Halal	1 (0-1)	W
5	TPI 309	Regulasi Pangan dan Industri	1 (1-0)	W
6		Pilihan Bidang Minat TP	9 (8-1)	P
7		Pilihan Bidang Minat TIP	11 (10-1)	P
8		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus		P
		TOTAL	17 -19	

SEMESTER VI / Genap				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1		Pilihan Inti	16 (13-3)	P
2		Pilihan Merdeka Belajar	20 (0-20)	P
3		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus		P
		TOTAL	16 - 20	

SEMESTER VII / Ganjil				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1		Pilihan Inti	16 (13-3)	P
2		Pilihan Merdeka Belajar	20 (0-20)	P
3		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus		P
		TOTAL	16 - 20	

SEMESTER VIII / Genap				
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK
1	MKS P02	Kuliah Kerja Nyata	2	W
2	TPI P16	Praktek Lapangan	2	W
3	TPI P17	Profesionalisme dan Kepemimpinan	1	W
4	TPI P18	Seminar Proposal Penelitian	1	W
4	TPI P19	Seminar Hasil Penelitian	1	W
5	TPI P20	Tugas Akhir	6	W
		TOTAL	13	

TOTAL SKS			148	
------------------	--	--	------------	--

Tabel 8. Daftar mata kuliah pilihan PS THP

No.	Kode MK	Mata Kuliah Pilihan	SKS Total (K - P)	Jenis Pilihan
SEMESTER III / Ganjil				
1	TPI 261	Bahan Tambahan Pangan	2 (2-0)	TP
2	TPI 263	Teknologi Fermentasi	2 (2-0)	TP
3	TPI 265	Praktikum Teknologi Fermentasi	1 (0-1)	TP
4	TPI 267	Biokimia	3 (2-1)	TP
5	TPI 281	Pengenalan Riset Operasi	2 (2-0)	TIP
6	TPI 283	Dasar Pemrograman Komputer	3 (1-2)	TIP
7	TPI 285	Teknik Tata Cara Kerja	2 (2-0)	TIP
8	TPI 287	Pengantar Ilmu Ekonomi	2 (2-0)	TIP
9	TPI 513	Teknologi Hasil Hewan dan Perairan	2 (2-0)	KK
10	TPI 527	Teknologi Bioproses	3 (2-1)	KK
11	TPI 529	Teknologi Gula	2 (2-0)	KK
SEMESTER IV / Genap				
1	TPI 262	Teknologi Pengolahan I	2 (2-0)	TP
2	TPI 264	Praktikum Teknologi pengolahan I	2 (0-2)	TP
3	TPI 266	Keamanan Pangan	2 (2-0)	TP
4	TPI 268	Praktikum Keamanan Pangan	2 (0-2)	TP
5	TPI 282	Pemodelan dan Simulasi Sistem	2 (2-0)	TIP
6	TPI 284	Ekonomi Teknik	2 (2-0)	TIP
7	TPI 286	Riset Operasi dan Analisis Keputusan	2 (2-0)	TIP
8	TPI 514	Teknologi Buah dan Sayur	2 (2-0)	KK
9	TPI 520	Teknologi Kopi dan Barista	3 (2-1)	KK
10	TPI 524	Teknologi Susu dan Produk Susu	3 (2-1)	KK
11	TPI 526	Teknologi Bakeri	3 (2-1)	KK
12	TPI 530	Teknologi Polimer	2 (2-0)	KK
SEMESTER V / Ganjil				
1	TPI 361	Pangan Fungsional	2 (2-0)	TP
2	TPI 363	Evaluasi Sensori	3 (2-1)	TP
3	TPI 365	Teknologi Pengolahan II	2 (2-0)	TP
4	TPI 367	Praktikum Teknologi Pengolahan II	1 (0-1)	TP
5	TPI 369	Evaluasi Gizi dan Kesehatan	2 (2-0)	TP
6	TPI 381	Sistem Informasi Manajemen	3 (2-1)	TIP
7	TPI 383	Perencanaan Produksi & Pengendalian Persediaan	2 (2-0)	TIP
8	TPI 385	Manajemen Sumberdaya Manusia	2 (2-0)	TIP
9	TPI 387	Manajemen Lingkungan Industri	2 (2-0)	TIP
10	TPI 389	Tata Letak dan Penanganan Bahan	2 (2-0)	TIP
11	TPI 515	Teknologi Minyak dan Lemak	3 (2-1)	KK
12	TPI 521	Life Cycle Assessment	3 (2-1)	KK
13	TPI 525	Teknologi Pemasaran	2 (2-0)	KK
14	TPI 531	Teknologi Bioenergi	2 (2-0)	KK

SEMESTER VI / Genap dan VII / Ganjil				
1	TPI P01	Magang	20 (0-20)	MB
2	TPI P02	Kewirausahaan	20 (0-20)	MB
3	TPI P03	Membangun Desa	20 (0-20)	MB
4	TPI P04	Proyek Independen	20 (0-20)	MB
5	TPI P05	Proyek Kemanusiaan	20 (0-20)	MB
6	TPI P06	Asisten Mengajar di Satuan Pendidikan	20 (0-20)	MB
7	TPI P07	Komunikasi industri	2 (1-1)	Inti
8	TPI P08	Teknologi Pengolahan Limbah	2 (2-0)	Inti
9	TPI P09	Teknologi Pengembangan Produk	2 (2-0)	Inti
10	TPI P10	Praktikum Teknologi Pengembangan Produk	1 (0-1)	Inti
11	TPI P11	Perencanaan Proyek Industri	2 (2-0)	Inti
12	TPI P12	Praktikum Perencanaan Proyek Industri	1 (0-1)	Inti
13	TPI P13	Manajemen Rantai Pasok dan Logistik	2 (2-0)	Inti
14	TPI P14	Manajemen Proyek dan Pengendalian Risiko	2 (2-0)	Inti
15	TPI P15	Sistem Manajemen Mutu	2 (2-0)	Inti
16	TPI 532	Teknologi Pati	3 (2-1)	KK
17	TPI 534	Industri Jasa Boga	2 (2-0)	KK
18	TPI 536	Nanoteknologi Pangan	2 (2-0)	KK
19	TPI 538	Teknologi Minyak Atsiri	3 (2-1)	KK
20	TPI 540	Kecerdasan Buatan	2 (2-0)	KK
21	TPI 542	Pangan Untuk Kebutuhan Khusus	2 (2-0)	KK
16	TPI 533	Teknologi Kakao dan Konfeksionari	3 (2-1)	KK
17	TPI 535	Fortifikasi Pangan	2 (2-0)	KK
18	TPI 537	Teknologi Minuman	2 (2-0)	KK

Keterangan Kategori MK Pilihan:

TP = Pilihan Bidang Minat Teknologi Pangan

TIP = Pilihan Bidang Minat Teknologi Industri Pertanian

Inti = Pilihan Inti

MB = Pilihan Program Merdeka Belajar

KK = Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus

F. DESKRIPSI MATA KULIAH

Deskripsi mata kuliah dalam kurikulum PS Teknologi Hasil Pertanian adalah sebagai berikut :

MKS 101	Bahasa Indonesia	2 (2-0)
Membahas hal hal berikut: (1) pendahuluan: kedudukan dan fungsi bahasa Indonesia, sikap berbahasa Indonesia, dan bahasa Indonesia ragam ilmu;(2) ejaan: pengertian ejaan, fungsi ejaan, Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) yang meliputi pemakaian huruf, penulisan kata, penggunaan tanda baca, penulisan singkatan dan akronim, penulisan angka dan lambang bilangan, dan penulisan unsur serapan;		

(3) pembentukan kata: afiksasi, reduplikasi, dan komposisi; (4) diksi: pengertian diksi, prinsip pemilihan kata; (5) kalimat: pengertian kalimat, unsur-unsur kalimat, kalimat tunggal dan kalimat majemuk, kalimat efektif, dan analisis kesalahan kalimat; (6) paragraf: pengertian paragraf, jenis-jenis paragraf, unsur-unsur paragraf, syarat-syarat paragraf, dan tempat kalimat utama; (7) penulisan karya ilmiah: pengertian karya ilmiah, jenis-jenis karya ilmiah, pemilihan topik, penggunaan bahasa, sistematika penyajian, teknik pengutipan dan penyusunan daftar rujukan, bahan dan *layout*; (8) penulisan laporan teknis: pengertian laporan teknis, jenis-jenis laporan teknis, tujuan laporan teknis, tahap penulisan laporan teknis, bagian-bagian laporan teknis, data dan informasi, daftar pustaka, ilustrasi, perwajahan dan tata letak, aspek penalaran, bahasa laporan teknis; surat dinas; (9) penulisan surat dinas: pengertian surat dinas, syarat surat dinas, format surat dinas, bagian-bagian surat dinas, jenis-jenis surat dinas, dan bahasa surat dinas yang meliputi ejaan, diksi, dan kalimat.

MKS 103	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)
<p>Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan adalah salah satu matakuliah universitas bidang Pengembangan Kepribadian (MPK) yang bertujuan untuk mengembangkan sikap, perilaku, pola pikir, wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa sebagai warga negara Indonesia secara <i>komprehensif</i> dan <i>integral</i> dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Untuk itu mahasiswa diharapkan memahami hakikat Pendidikan Pancasila sebagai ideologi bangsa dan dasar Negara Indonesia, Fungsi dan Peranan Pancasila serta Implementasi sila-sila Pancasila dalam kehidupan berbangsa, bernegara dan bermasyarakat, sedangkan Pendidikan Kewarganegaraan adalah konsep tentang warga negara dan kewarganegaraan, hubungan negara dengan warganegara, hak-hak dan kewajiban yang melekat pada warga negara, memiliki wawasan kebangsaan yang kuat dalam memahami dan memecahkan berbagai permasalahan bangsa dengan mengembangkan budaya yang demokratis, bertanggungjawab, toleran, dan bermoral dalam keragaman masyarakat dan budaya Indonesia yang multikultural, memiliki sikap dan komitmen anti korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), memiliki sikap loyal terhadap ideologi dan konstitusi negara, serta memiliki komitmen terhadap ketahanan nasional dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia.</p>		
MKS 104	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2 (2-0)
<p>Mata Kuliah Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (ISBD) adalah salah satu dari mata kuliah kelompok mata kuliah berkehidupan bermasyarakat (MBB) di perguruan tinggi. Visi kelompok MBB di perguruan tinggi merupakan sumber nilai dan pedoman bagi penyelenggaraan program studi guna mengantarkan mahasiswa memantapkan: kepribadian, kepekaan sosial, kemampuan hidup bermasyarakat, pengetahuan tentang pelestarian, pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan hidup, dan mempunyai wawasan tentang perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Misi kelompok MBB di perguruan tinggi membantu menumbuhkembangkan: daya kritis, daya kreatif, apresiasi, dan kepekaan mahasiswa terhadap nilai-nilai sosial dan budaya demi memantapkan kepribadiannya sebagai bekal hidup bermasyarakat selaku individu dan makhluk sosial yang: (a) bersifat demokratis, berkeadaban, dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, bermartabat serta peduli terhadap pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup, (b) memiliki kemampuan untuk menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dan (c) ikut berperan mencari solusi pemecahan masalah sosial budaya dan lingkungan hidup secara arif. Mata kuliah ISBD mengetengahkan pengetahuan dasar tentang konsep-konsep manusia, konsep-konsep kebudayaan, konsep-konsep sosiologi, konsep-konsep nilai, moral dan hukum, dan konsep-konsep sains, teknologi, seni dan lingkungan.</p>		

MKS 105	Pendidikan Agama	2 (2-0)
<p>Membahas pengertian agama dalam berbagai bentuk, masalah makhluk dan khalik, arkanul islam, dan akhlak serta syariah dan ibadah. Mendalami hubungan manusia dengan Allah, sesama manusia dan dirinya sendiri. Memahami tentang islam untuk disiplin ilmu dari pandangan psikologis, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta beberapa masalah hukum dan sosial. Kebutuhan manusia terhadap agama, hukum islam, aqidah islam, peribadatan dan muamalah.</p>		
MKS 106	Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan	2 (2-0)
<p>Pengenalan dan informasi terhadap definisi, jenis dan kelas bencana, potensi ancaman kebencanaan meliputi perkiraan daerah jangkauan bencana, gejala-gejala bencana, sistem penanggulangan bencana meliputi prosedur menyelamatkan diri, tempat-tempat yang dianjurkan mengungsi, mengkaji hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya dalam hubungannya dengan dampak kehidupan manusia serta berupaya untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, memberikan konsep dan informasi dari ilmu alam (ekologi, biologi, kimia, geologi) dan ilmu sosial (ekonomi, politik, dan hukum) untuk memahami dan mempelajari bagaimana bumi bekerja, bagaimana manusia mempengaruhi lingkungan (life-support system) dan untuk menyelesaikan masalah lingkungan yang sedang dihadapi manusia. Selain itu diberikan prinsip dan konsep ekosistem, energi dalam sistem ekologi, siklus biogeokimia, faktor limit dan organisasi ditingkat komunitas serta populasi ekologi sistem: ekologi daerah aliran sungai, potensi sungai (komponen biotik dan abiotik), ekosistem mangrove, antisipasi perubahan iklim, ekologi danau.</p>		
MKS 201	Bahasa Inggris	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini memberi pengetahuan mengenai tata bahasa Inggris (<i>English grammar</i>) untuk persiapan ujian TOEFL yang terdiri atas <i>listening comprehension</i>, <i>reading comprehension</i> dan <i>English structure</i>. Perkuliahan dikoordinir oleh UP3BI USK.</p>		
MKS P02	Kuliah Kerja Nyata	2 (0-2)
<p>Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan mata kuliah wajib bagi setiap mahasiswa program sarjana USK. Sesuai dengan bobot SKSnya, kegiatan KKN mewajibkan mahasiswa tinggal bersama masyarakat selama 1 bulan efektif dan melaksanakan kegiatan pengabdian yang bermanfaat bagi masyarakat sesuai dengan bidang keilmuan masing-masing mahasiswa. KKN dilaksanakan 4 kali setahun yaitu pada semester ganjil, semester genap, libur antar semester ganjil-genap dan libur antar semester genap-ganjil. Setelah mengikuti mata kuliah KKN, mahasiswa diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu berfikir dan bekerja secara interdisipliner. Mampu memecahkan masalah di masyarakat secara pragmatis ilmiah berdasarkan pengetahuan yang dipelajari. Memiliki empati, kecintaan, kepedulian dan tanggung jawab terhadap masyarakat. Mengembangkan pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan program pembangunan. Menjadi innovator, motivator dan problem solver bagi masyarakat. 		
PEN 101	Pengantar Ilmu Pertanian	2 (2-0)
<p>Membahas tentang berbagai sumber daya di dalam suatu sistem pertanian sebagai bahan baku pengolahan yang meliputi pengertian, klasifikasi dan karakteristik (fisik, kimia dan biologi) dari bahan hasil pertanian, buah-buahan dan sayuran, umbi-umbian, sereal dan kacang-kacangan, rempah-rempah, tanaman obat dan bumbu, bahan penyegar, kelapa dan kelapa sawit, daging dan unggas, susu</p>		

<p>dan telur, ikan dan hasil laut lainnya serta hasil hutan. Perkuliah memberikan pengetahuan tentang bahan hasil pertanian, terutama tentang komponen makro (air, karbohidrat, lemak dan protein) dan komponen mikro (vitamin, mineral, flavor, aroma, warna, alkaloid), karakteristik fisiko-kimia, karakteristik mutu dan organoleptik dari hasil pertanian sebagai bahan baku agroindustri.</p>		
PEN 200	Praktek Agrotechnopreneurship	2 (0-2)
<p>Praktek Agrotechnopreneurship mencakup bagaimana mempraktekkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh pada Mata Kuliah Agrotechnopreneurship secara langsung di lapangan. Beberapa contoh kegiatan usaha yang dapat dilakukan oleh mahasiswa seperti pembuatan produk olahan berbahan baku ikan, kacang-kacangan, umbi-umbian dan sebagainya.</p>		
PEN 201	Agrotechnopreneurship	2 (2-0)
<p>Mata kuliah Agrotechnopreneurship mempersiapkan kewirausahawan dengan membangun jiwa dan sikap mental entrepreneur pada diri mahasiswa sehingga dapat menjadi wirausahawan yang sukses di bidang terkait pertanian. Perkuliahan membuka wawasan mahasiswa tentang jenis-jenis usaha pertanian, bagaimana mencari modal usaha, serta penulisan proposal usaha. Pengembangan daya inisiatif antara tahu dan berbuat, peranan daya pikir manusia, gagasan dan pengembangan kreatifitas, berfikir positif. Arti dan peranan modal, waktu dan efisiensi, perbuatan sebagai modal. Arti hidup berkemampuan dan faktor yang berperan, berbagai kesempatan berusaha dan berbagai jenis kebutuhan manusia. Peranan hubungan baik, kesan, citra serta berbagai teknik menjual, kelayakan usaha dan beberapa contoh profil usaha.</p>		
TPI 101	Biologi	3 (2-1)
<p>Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep dasar dari sistem dasar kehidupan, sel dan biologi molekuler, mitosis, dan meiosis, prinsip genetika, perkembangan biologi (meliputi kimia, biokimia makromolekul, struktur sel dan fungsinya, fotosintesis, respirasi, evolusi, keanekaragaman kehidupan dan struktur DNA dan replikasi).</p>		
TPI 102	Kimia Organik	3 (2-1)
<p>Pada mata kuliah ini akan dibahas tentang sejarah senyawa organik, tata nama, struktur, sintesis, stereokimia, dan mekanisme reaksi organik, kimia senyawa organik (meliputi alkana, alkena, alkuna, senyawa aromatik, alkil halida, alkohol, eter, aldehida dan keton, asam karboksilat dan turunannya, fenol, amina, lemak, asam amino, karbohidrat).</p>		
TPI 103	Kimia Dasar I	3 (2-1)
<p>Mata kuliah ini membahas dasar ilmu kimia, atom, struktur molekul dan sifatnya, ikatan kimia, stoikiometri, pemahaman tentang sifat-sifat larutan, prinsip dan cara analisis kualitatif dan kuantitatif serta ketrampilan menggunakan instrumen (penerapannya).</p>		
TPI 104	Kalkulus	3 (2-1)
<p>Pada mata kuliah ini membahas tentang teori dasar kalkulus, meliputi limit, turunan, diferensiasi, pendekatan linier, sketsa kurva, optimisasi, aturan untuk polinomial, integral, fungsi trigonometri, dan fungsi eksponensial.</p>		

TPI 105	Matematika Dasar	3 (2-1)
Mata kuliah ini membahas tentang teori dasar matematika yang meliputi konsep himpunan, sistem persamaan dan pertidaksamaan, eksponen, logaritma, dan fungsi trigonometri. Mata kuliah ini juga membahas contoh aplikasi dari kegunaan teori dasar Matematika dalam ilmu dan teknologi hasil pertanian.		
TPI 106	Statistika Dasar	2 (2-0)
Materi terdiri atas prinsip dasar statistika (meliputi statistik deskripsi, peluang, normalitas, estimasi, pengujian hipotesis, statistik inferensia dan interval kepercayaan).		
TPI 107	Fisika	3 (2-1)
Pada mata kuliah ini membahas satuan dasar dan vektor, persamaan gerak, hukum Newton (I, II, dan III), kerja energi, daya momentum dan impuls. Gerak sentrifugal dan besaran-besaran putaran. Gerak selaras dan elastis. Persamaan gas, mekanika fluida dan statika, dinamika. Kilometri, permuatan, panas laten, pindah panas (thermodinamika). Medan magnet, potensial dan kapasitor, hambatan dan hukum ohm serta rangkaian listrik berupa panas dan daya, arus searah dan bolak-balik, harga RMS. Mengenai cahaya berupa intensitas, teori foton, interferensi dan difraksi.		
TPI 108	Mikrobiologi	2 (2-0)
Mata Kuliah ini membahas tentang prinsip dasar mikroorganisme (meliputi bakteri, kapang, khamir dan virus, struktur dan fungsi sel mikroba, metabolisme, genetika mikroba, dan peran mikroba terhadap penyakit, imunitas, dan bidang aplikasi terpilih lainnya). Teknik dasar yang digunakan dalam penyelidikan aktivitas mikroba dan karakteristiknya (meliputi penanganan, identifikasi, dan karakterisasi mikroorganisme serta aktivitasnya). Mikroorganisme yang berperan positif yang dapat dimanfaatkan dalam proses pengolahan, maupun negatif yang menyebabkan kerusakan bahan dalam pengolahan hasil pertanian. Disinggung juga dalam mata kuliah ini penerapan proses fisiologi dan ekologi mikroorganisme serta mekanisme ketahanan mikroorganisme dalam proses pengolahan dan pengawetan bahan pangan.		
TPI 110	Praktikum Mikrobiologi	1 (0-1)
Pada Praktikum mikrobiologi umum ini, dipelajari tentang berbagai peralatan yang digunakan di laboratorium mikrobiologi, pembuatan media dan larutan pengencer, metode pewarnaan, isolasi dan pertumbuhan mikroba, enumerasi mikroba, uji mikroba makanan kaleng, uji mikroba telur, serta uji mikroba susu dan produk-produk susu.		
TPI 112	Dasar Komputer	1 (0-1)
Pada mata kuliah ini dikaji tentang sistem operasi (windows, mac, linux), hardware (motherboard, processor, RAM, disks, etc.) dan berbagai software komputer, serta penggunaannya sebagai media pembelajaran.		
TPI 114	Teknologi Pengemasan	2 (2-0)
Kuliah ini mencakup tentang pengemasan, bahan kemasan, desain, bentuk dan komponen pelengkap pengemasan, coating dan laminasi, pengalengan, evaluasi penutupan kemasan (kaleng, gelas, pouch,		

tetra pack), labeling, teknik penyimpanan (CAS, MAS) dan penggudangan serta penentuan masa simpan (shelf life) komoditi hasil pertanian dan produk olahan.		
TPI 116	Praktikum Teknologi Pengemasan	1 (0-1)
Praktikum pengemasan dan penyimpanan merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi, pengenalan karakteristik bahan kemasan, pengujian sifat bahan kemasan (plastik, kertas, logam, dan gelas), pengemasan terhadap kemasan suatu produk, penentuan umur simpan produk olahan hasil pertanian, dan teknik-teknik penyimpanannya serta kunjungan ke industri.		
TPI 118	Kimia Dasar II	3 (2-1)
Mata kuliah ini mempelajari prinsip dasar sifat kimia dan fisika serta perubahannya (meliputi energi dan penggunaannya, hukum gas, teori molekular kinetik, hukum kombinasi kimia, struktur atom dan molekular, klasifikasi unsur dan ikatan kimia). Prinsip keseimbangan dan perubahan kimia (meliputi kesetimbangan kimia, kimia asam/basa, dan kesetimbangan ionik lainnya, elektrokimia, termodinamika kima dasar, dan kinetika).		
TPI 201	Etika Profesi	1 (1-0)
Mata kuliah etika profesi bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa dan sarjana THP agar memiliki moral dan etika yang baik sesuai dengan agama, budaya dan perundang-undangan. Pada mata kuliah ini akan disampaikan mengenai etika dalam rekayasa dan pengolahan pangan, etika bekerja, berbisnis, berorganisasi, melakukan komunikasi lisan dan tulisan, berhubungan sosial kemasyarakatan, lingkungan dan bernegara. Termasuk yang diajarkan adalah budaya antikorupsi.		
TPI 202	Satuan Operasi II	3 (3-0)
Pada mata kuliah ini dikaji tentang prinsip-prinsip satuan operasi, neraca massa, dan neraca energi. Kajian juga mencakup penerapan dasar-dasar proses yang meliputi: penyiapan bahan baku, pengecilan dan pembesaran ukuran, pencampuran, dan homogenisasi, pemisahan mekanis, dan pemisahan fisis; serta penerapan dasar-dasar proses evaporasi, kristalisasi, pengeringan dan pendinginan dalam suatu pengolahan pangan dan hasil pertanian. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami tentang teori dan prinsip satuan operasi-satuan operasi pada industri pertanian dan dapat melakukan perhitungan tentang kinerja dan efisiensi masing-masing satuan operasi tersebut.		
TPI 203	Metode Statistik	2 (2-0)
Pada mata kuliah ini dikaji mengenai rancangan acak lengkap, rancangan acak kelompok, dan rancangan bujur sangkar latin, serta dibahas tentang pembanding berganda (beda nyata jujur, beda nyata terkecil, uji wilayah berganda Duncan dan kontras ortogonal). Selain itu juga dikaji tentang analisis korelasi dan regresi beserta modifikasi dan aplikasinya, yang meliputi korelasi linear, regresi polinomial, regresi berganda, regresi non linear, uji kesejajaran, model regresi dengan ortogonal polinomial, hubungan regresi dengan rancangan percobaan, analisis lintas, dan pemilihan model regresi terbaik. Peserta mata kuliah diharapkan dapat melakukan pengolahan berbagai data statistik dengan menggunakan metode yang dikaji.		

TPI 204	Analisis Hasil Pertanian	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini membahas metode sampling, preparasi sampel, dan analisis komposisi kimia produk pangan dan hasil pertanian yang mencakup analisis proksimat, vitamin dan mineral, serta bahan pencemar seperti pestisida dan senyawa toksin lainnya. Disamping itu, mata kuliah ini juga membahas analisis sifat fisik seperti tekstur, sifat reologi produk dan lain-lain.</p>		
TPI 205	Praktikum Metode Statistik	1 (0-1)
<p>Pada mata kuliah ini peserta mata kuliah diarahkan untuk dapat mempraktekkan pengolahan berbagai data statistik dengan menggunakan metode yang dikaji pada mata kuliah metode statistik, seperti pembuatan rancangan acak lengkap, rancangan acak kelompok, dan rancangan bujur sangkar latin; melakukan analisis korelasi dan regresi beserta modifikasi dan aplikasinya, yang meliputi korelasi linear, regresi polinomial, regresi berganda, regresi non linear, uji kesejajaran, model regresi dengan ortogonal polinomial, hubungan regresi dengan rancangan percobaan, analisis lintas, dan pemilihan model regresi terbaik.</p>		
TPI 206	Praktikum Analisis Hasil Pertanian	2 (0-2)
<p>Mata kuliah ini mempelajari dan menerapkan teknik dan metode analisis hasil pertanian yang sesuai dengan karakteristik bahan dan kebutuhan, melakukan analisis fisika, kimia dan mikrobiologi komponen pangan dan ingredien pangan meliputi komponen makro (air, karbohidrat, protein, lipid) dan komponen mikro (vitamin, mineral, dll), baik secara kualitatif maupun kuantitatif.</p>		
TPI 207	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2 (1-1)
<p>Pada mata kuliah ini diberikan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja serta identifikasi potensi dan penyebab sumber bahaya yang berhubungan dengan tempat kerja, yang difokuskan pada identifikasi yang dapat ditimbulkan dalam pekerjaan dikaitkan dengan risiko dan pengendaliannya. Disamping itu juga memberikan pengetahuan terhadap Sistem Manajemen K3 pada suatu kegiatan atau industri.</p>		
TPI 209	Satuan Operasi I	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang berbagai materi seperti: bentuk, ukuran, luas penampang, volume dan kerapatan produk pertanian padat; luas permukaan bahan padat dan rasio luas permukaan volume; penentuan kerapatan, gravitasi jenis dan prediksi kalor produk industri pertanian; neraca/ kesetimbangan energi pada aliran melalui curat pengukuran debit aliran serta waktu proses pengosongan/ pengisian tangki, serta (5) prediksi kekentalan produk industri pertanian cair dengan menggunakan metode dinamika aliran fluida. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami tentang proses-proses kimiawi dan biokimiawi yang terlibat dalam pengolahan hasil pertanian menjadi produk-produk yang bernilai tambah tinggi, peran penting satuan proses dalam konversi/ transformasi bahan hasil pertanian (sumber-sumber karbohidrat; minyak/lemak; protein); memahami tentang prinsip-prinsip perubahan karakter bahan hasil pertanian yang dikonversi/transformasi melalui proses kimia dan biologi dan proses-proses enzimatik serta aplikasi satuan proses dalam pengolahan hasil pertanian dan agroindustri lainnya, sehingga mereka dapat mengembangkan produk inovatif agroindustri.</p>		

TPI 211	Kimia Pangan	2 (2-0)
Mata kuliah ini membahas tentang tata cara penamaan, struktur kimia, klasifikasi, sifat fisik dan kimia serta fungsi senyawa utama penyusun pangan: air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan bahan tambahan seperti zat pewarna, pengawet, penstabil.		
TPI 261	Bahan Tambahan Pangan	2 (2-0)
Mata kuliah ini mempelajari konsep-konsep dasar tentang penggunaan bahan tambahan pangan, jenis-jenis BTP, fungsinya dan cara penggunaan BTP. Mempelajari adanya kontroversi dalam penggunaan BTP dan kontaminan makanan. Keamanan bahan kimia dalam BTP, mekanisme dan reaksi yang terjadi di dalam tubuh, serta BTP yang dilarang penggunaannya. Kajian aplikasi penggunaan BTP pada produk pangan.		
TPI 262	Teknologi Pengolahan I	2 (2-0)
Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dan aplikasi teknik pengolahan bahan hasil pertanian seperti pengecilan ukuran, pengayakan, pengeringan (mekanisme pengeringan, teknik pengeringan sederhana dengan sinar matahari dan oven), water activity (aw), pengolahan dengan panas (blanching, pasteurisasi, sterilisasi, UHT), pengolahan secara kimiawi (pengolahan dengan gula, garam, asap, asam, bahan kimia), evaporasi, kristalisasi, filtrasi, sentrifugasi, pencampuran dan emulsifikasi.		
TPI 263	Teknologi Fermentasi	2 (2-0)
Memberikan pengetahuan dasar mengenai produk olahan yang proses pengolahannya menggunakan mikroorganisme. Pengolahan dan pengembangan produk olahan fermentasi baik secara tradisional maupun modern, meliputi fermentasi buah dan sayuran, umbi-umbian dan biji-bijian, serta produk-produk hewani. Cara pengendalian proses, penentuan mutu produk akhir.		
TPI 264	Praktikum Teknologi Pengolahan I	2 (0-2)
Pada mata kuliah ini akan dilakukan Praktik tentang peeling, pencoklatan, pengecilan ukuran dan pengayakan, ekspresi, sedimentasi, sentrifugasi, pencampuran dan emulsifikasi, dan pengolahan dengan bahan pengawet (I) Pada mata kuliah ini akan dilakukan Praktik tentang pengeringan, sterilisasi, pemanggangan, pendinginan, pembekuan, thawing, kristalisasi, ekstraksi, evaporasi, dan penggorengan (II).		
TPI 265	Praktikum Teknologi Fermentasi	1 (0-1)
Praktikum teknologi fermentasi mempelajari tentang proses pembuatan produk-produk olahan yang menggunakan mikroorganisme baik secara tradisional maupun modern meliputi fermentasi buah dan sayuran, umbi-umbian dan biji-bijian, serta produk-produk hewani.		
TPI 266	Keamanan Pangan	2 (2-0)
Mata kuliah ini mempelajari keamanan pangan dari segi bahaya biologis, kimia, dan fisik yang berhubungan dengan keracunan pangan disebabkan oleh racun tanaman, hewan, mikroorganisme, logam berat dan bahan-bahan penyebab racun lainnya serta mencakup konsep toksikologi. Membahas terbentuknya senyawa racun pada bahan pangan sampai mekanisme terjadinya keracunan dalam tubuh termasuk mekanisme toksisitas yang mencakup absorpsi, distribusi dan metabolisme racun, serta mengenalkan prinsip HACCP.		

TPI 267	Biokimia	3 (2-1)
Mata kuliah ini mempelajari konsep dasar hubungan struktur-fungsi biokimia, reaktivitas dan termodinamika (meliputi struktur biologi, enzim, membran, produksi energi, metabolisme karbohidrat, lipida, protein, dan asam amino, transduksi sinyal, transport antar membran, replikasi dan perbaikan DNA, transkripsi dan translasi, mekanisme aksi obat, dan biosintesis produk alam, biofuel dan biomaterial).		
TPI 268	Praktikum Keamanan Pangan	1 (0-1)
Mata kuliah ini mempelajari prinsip – prinsip problem solving dalam menangani masalah keamanan pangan yang meliputi higiene dan sanitasi pangan, rute kontaminasi fisik, kimia, dan biologis makanan, metode pengendalian bahaya tersebut, penerapan HACCP dan GMP mulai dari produksi bahan baku, pengolahan, distribusi sampai ke konsumen, baik secara fisik, biologis, dan kimia, serta proses pembuatan dokumen.		
TPI 281	Pengenalan Riset Operasi	2 (2-0)
Pada mata kuliah ini dikaji beberapa metode kuantitatif untuk pengambilan keputusan mulai dari program linier, metode simpleks, dualitas dan sensitivitas, transportasi, penugasan, jaringan kerja. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami tentang bagaimana menentukan sebuah keputusan optimum dalam kegiatan pengambilan keputusan berdasarkan keadaan sumberdaya/ fasilitas yang terbatas menggunakan berbagai metode kuantitatif di atas.		
TPI 282	Pemodelan dan Simulasi sistem	2 (2-0)
Mata kuliah ini mencakup prinsip pemodelan dan simulasi dengan aplikasi untuk arsitektur sistem dan teknik penggunaan alat simulasi untuk melakukan studi guna mengatasi permasalahan pada sistem yang kompleks. Pendekatan pemodelan fokus pada simulasi kontinu dan diskrit.		
TPI 283	Dasar Pemrograman Komputer	3 (1-2)
Pada mata kuliah ini dikaji mengenai logika komputer, program dan bahasa pemrograman, algoritma dan teknik pemrograman, variabel dan konstanta, struktur dasar pemrograman: sequencing, branching and looping, intro to pascal programming, input and output program. selection and iteration, array and record, modular design, searching and sorting, operasi matematika. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami dasar-dasar pemrograman komputer dan penggunaannya di bidang teknologi industri pertanian.		
TPI 284	Ekonomi Teknik	2 (2-0)
Pada mata kuliah ini dikaji tentang berbagai langkah pengambilan keputusan menggunakan parameter-parameter finansial. Cakupan bahasan terdiri dari: pengertian tentang ekuivalensi, bunga, nilai uang, cara pembayaran, penyusutan; teknik analisis (e.g., ROI, NPV, IRR, B/C ratio, BEP); serta komponen modal, biaya produksi dan evaluasinya. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami bagaimana cara melakukan analisis finansial dari suatu usaha atau investasi.		
TPI 285	Teknik Tata Cara Kerja	2 (2-0)
Pada mata kuliah ini dikaji mengenai prinsip-prinsip teknik tata cara kerja dan ergonomik, peta kerja, studi gerak, studi waktu, antropometri pekerja, postur kerja, recommended weight limit, sampling kerja,		

<p>dan studi kasus: aplikasi dalam sistem agroindustri. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami tentang aspek-aspek kerja yang melibatkan manusia dengan segala keterbatasannya dan mengaplikasikan pemahaman tersebut untuk perancangan sistem kerja yang ergonomis.</p>		
TPI 286	Riset Operasi dan Analisis Keputusan	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji beberapa metode kuantitatif tambahan untuk pengambilan keputusan yang belum dikaji di mata kuliah pengenalan riset operasi, seperti nonlinear programming (NLP), model PERT/CPM, teori antrian, analisis Markov, simulasi Monte Carlo, dan teori permainan. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami tentang bagaimana menentukan sebuah keputusan optimum dalam kegiatan pengambilan keputusan berdasarkan keadaan sumberdaya/ fasilitas yang terbatas menggunakan berbagai metode kuantitatif tambahan di atas.</p>		
TPI 287	Pengantar Ilmu Ekonomi	3 (2-1)
<p>Pada mata kuliah ini membahas tentang pengertian dan definisi yang meliputi ilmu ekonomi, persoalan ekonomi, ilmu ekonomi sebagai bagian ilmu sosial, model dan sistem perekonomian, pengantar teori konsumsi, permintaan dan penawaran, harga keseimbangan, elastisitas harga, pengantar teori produksi, biaya produksi, keuntungan perusahaan, pengantar teori pasar, pengantar teori ekonomi makro, jenis pasar, perhitungan pendapatan nasional, nilai tukar uang, pengangguran dan upah minimum, kebijakan fiskal dan moneter.</p>		
TPI 301	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dipelajari tentang kerangka pemikiran dalam proses penelitian yang meliputi cara mengidentifikasi masalah dan latar belakang penelitian untuk dituangkan dalam proposal penelitian. Pengungkapan judul penelitian, tujuan penelitian, hipotesis, dan penulisan tinjauan pustaka dengan cara parafrase yang benar. Dilanjutkan dengan aplikasi rancangan percobaan, deskripsi metode penelitian yang tepat dan penulisan pembahasan yang memenuhi kaidah scientific writing dalam bidang teknologi hasil pertanian. Berbagai cara visualisasi data dan penyajian hasil penelitian, penulisan daftar pustaka serta penulisan poster dan artikel ilmiah.</p>		
TPI 303	Sanitasi Industri	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini membahas tentang konsep dan ruang lingkup sanitasi, sanitasi bahan, bangunan, peralatan dan pekerja, penyediaan air untuk industri pangan dan pertanian, dan hubungannya dengan penerapan HACCP, dan GMP.</p>		
TPI 305	Sistem Jaminan Halal	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini membahas tentang prinsip dasar halal dan aplikasi produksi pangan halal di industri dengan berpedoman pada hukum-hukum dasar agama Islam dan regulasi halal yang berlaku di tingkat nasional maupun internasional (hukum agama, UU pangan No.7/1996, PP No.69/1999, dan CODEX CAG 24/1997), serta prinsip jaminan halal dan aplikasinya di industri pangan.</p>		
TPI 307	Praktikum Sistem Jaminan Halal	1 (0-1)
<p>Praktikum sistem jaminan halal ini mencakup tentang penerapan konsep standar halal pada produk pangan, teknik-teknik pemeriksaan internal (audit), dan proses penyusunan draf manual halal.</p>		

TPI 309	Regulasi Pangan dan Industri	1 (1-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang peraturan dan perundang-undangan tentang pangan mulai dari produksi, pengolahan, pengemasan, identitas produk, distribusi, dan perdagangan; serta perkembangan peraturan termasuk standard yang berkaitan dengan mutu dan keamanan pangan, perlindungan konsumen, dan perlindungan kekayaan intelektual. Materi yang akan dibahas pada kuliah ini meliputi berbagai peraturan pangan di Indonesia, standar pangan di dunia, berbagai perjanjian internasional di bidang pangan, serta pelabelan, health claim pangan dan pemenuhan persyaratan mutu produk pangan. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami mengenai berbagai regulasi pangan (termasuk regulasi keamanan pangan dan sistem halal) dan tata cara perdagangan internasional (prosedur ekspor – impor) dalam bidang pangan.</p>		
TPI 361	Pangan Fungsional	2 (2-0)
<p>Memberikan pengertian tentang bahan pangan yang memiliki manfaat kesehatan, terutama eksplorasi sumber daya lokal untuk diolah menjadi bahan pangan yang memiliki manfaat kesehatan akibat komponen bioaktif yang terkandung di dalamnya. Selain itu juga dibahas hubungan antara pangan, gizi dan kesehatan; khasiat komponen bioaktif dalam mencegah gangguan kesehatan, jenis pangan fungsional; prinsip-prinsip pengolahan dan analisis produk; serta teknologi pengembangan produk pangan fungsional.</p>		
TPI 363	Evaluasi sensori	3 (2-1)
<p>Mata kuliah ini membahas penggunaan kemampuan indera manusia untuk mengobservasi sifat sensori dan penerimaan pangan serta aplikasinya. Mempelajari sifat-sifat organoleptik, mekanisme penginderaan dan rangsangan, manusia sebagai panelis, penyajian dan persiapan uji, metode uji, pemilihan metode uji dan penerapan analisis statistik pada evaluasi sensori.</p>		
TPI 365	Teknologi Pengolahan II	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip teknologi pengolahan bahan hasil pertanian lanjutan yang meliputi: Proses pendinginan (chilling) dan pembekuan (freezing), penggorengan dan penyangraian, proofing dan baking, ekstraksi dan ekspresi, distilasi, ekstrusi, advanced drying (spray drying, fluid bed drying, freeze drying), pengolahan pangan dengan microwave dan irradiasi.</p>		
TPI 367	Praktikum Teknologi Pengolahan II	1 (0-1)
<p>Pada mata kuliah ini akan dilakukan Praktik tentang pengeringan, sterilisasi, pemanggangan, chilling, freezing, thawing, pembekuan dan kristalisasi, ekstraksi dengan pelarut, evaporasi, dan penggorengan.</p>		
TPI 369	Evaluasi Gizi Pangan dan Kesehatan	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini mencakup pengertian tentang gizi dalam bahan pangan, sumber dan fungsi zat gizi bagi tubuh, bioavailabilitas, pencernaan, absorpsi dan metabolisme zat gizi dalam tubuh manusia. Selain itu juga membahas masalah gizi yang ada hubungannya dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi dan kesalahan metabolisme, faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi pangan (senyawa antinutrisi, penanganan, pengolahan, nutrifikasi, dll). Mempelajari tentang perubahan zat gizi dan efeknya terhadap kesehatan selama penanganan pasca panen, proses pengolahan dan penyimpanan pangan, dengan metodologi evaluasi dan bio-assay.</p>		

TPI 381	Sistem Informasi Manajemen	3 (2-1)
<p>Mata kuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep basis data, model data relasional, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, penggunaan bahasa query (SQL) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data untuk mensuplai informasi guna mendukung implementasi standar operasional baku pada berbagai level manajemen.</p>		
TPI 383	Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang ruang lingkup strategi produksi dan operasi, peramalan, perencanaan agregat dan disagregasi, pengendalian persediaan (deterministic, probabilistic dan uncertainty), material requirement planning dan capacity requirement planning, scheduling (tenaga kerja dan mesin), Just in Time production. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami dan menjelaskan tentang filosofi atau konsep terkini PPIC.</p>		
TPI 385	Manajemen Sumberdaya Manusia	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang berbagai aspek dalam bidang Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM), mencakup: perencanaan, pengadaan, pembinaan dan pemanfaatan tenaga kerja di dalam suatu badan usaha/instansi; kepemimpinan dan hubungan antara pimpinan dan bawahan dalam rangka usaha peningkatan produktivitas, termasuk motivasi, penilaian dan pengembangan sumberdaya manusia; organisasi pembelajaran dan perannya dalam pengembangan inovasi dan peningkatan daya saing agroindustri. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu memahami secara umum gambaran tentang MSDM, konsep dan aspek-aspek yang berkaitan dengan fungsi perencanaan dan pengadaan SDM, fungsi operasional MSDM yang berkaitan dengan kompensasi, konsep dan hal-hal yang diperhatikan dalam kegiatan pemutusan hubungan kerja karyawan, konsep kegiatan audit SDM, dan memahami kasus-kasus dalam manajemen SDM.</p>		
TPI 387	Manajemen Lingkungan Industri	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang pengetahuan tentang prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan agroindustri yang berkelanjutan, interaksi kegiatan industri dan dampaknya terhadap lingkungan sehingga peserta mata kuliah mampu mengintegrasikan pengetahuan tersebut dalam perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi manajemen lingkungan agroindustri.</p>		
TPI 389	Tata Letak dan Penanganan Bahan	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang perencanaan fasilitas (lokasi dan desain), pendekatan untuk desain tata letak fasilitas, perhitungan kebutuhan fasilitas, kegiatan produksi dan non produksi, model matematika dan algoritma dasar untuk masalah tata letak, desain dengan bantuan komputer, evaluasi seleksi dan implementasi, tata letak teknologi kelompok, algoritma lanjut untuk masalah tata letak, penanganan material, gudang bahan dan produk jadi, dan lokasi fasilitas. Peserta mata kuliah ini diharapkan mampu merancang tata letak fasilitas sistem manufaktur, yang meliputi mesin, tempat kerja, dan gudang, serta sistem pemindahan materialnya.</p>		

TPI P01	Magang	20 (0-20)
<p>Kegiatan magang dilakukan oleh mahasiswa di industri atau perusahaan yang terkait dalam ruang lingkup teknologi hasil pertanian selama satu semester. Selama magang mahasiswa diharapkan dapat belajar tentang operasional perusahaan dan mendapatkan pengalaman dan keterampilan bekerja.</p>		
TPI P02	Kewirausahaan	20 (0-20)
<p>Kegiatan kewirausahaan dapat menjadi pilihan bagi mahasiswa yang ingin berkarir menjadi wirausahawan setelah menyelesaikan studinya di PS THP. Mahasiswa akan mendapatkan bimbingan secara sistematis dan terstruktur selama satu semester untuk mengembangkan produk, membuat perencanaan usaha, menjalankan usaha, membuat pembukuan, dan memasarkan produknya.</p>		
TPI P03	Membangun Desa	20 (0-20)
<p>Kegiatan membangun desa atau KKN tematik dapat menjadi pilihan bagi mahasiswa yang ingin berkontribusi untuk pembangunan masyarakat. Tema kegiatan dapat berasal dari mahasiswa sendiri atau dapat ditetapkan bersama-sama dengan masyarakat. Selama kegiatan mahasiswa dapat belajar untuk melakukan interaksi sosial kemasyarakatan, mengenali dan memecahkan persoalan di tengah masyarakat.</p>		
TPI P04	Proyek Independen	20 (0-20)
<p>Mahasiswa dapat mengambil kegiatan proyek independen selama satu semester jika memiliki ide, karya dan gagasan besar yang ingin diwujudkan secara sendiri atau berkelompok yang dapat ditargetkan untuk dilombakan di tingkat nasional atau internasional.</p>		
TPI P05	Proyek Kemanusiaan	20 (0-20)
<p>Mahasiswa dapat aktif berpartisipasi dalam kegiatan kemanusiaan dengan bekerja atau magang di institusi pemerintah, swasta atau lembaga swadaya masyarakat di dalam dan luar negeri. Kegiatan kemanusiaan yang dapat diikuti misalnya terkait terjadinya bencana alam, bencana kelaparan, pandemik penyakit, atau kegiatan lainnya.</p>		
TPI P06	Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan	20 (0-20)
<p>Mahasiswa dapat mengikuti kegiatan untuk membantu menjadi pengajar di satuan pendidikan yang terkait dengan teknologi hasil pertanian selama satu semester. Selama mengikuti kegiatan ini, mahasiswa akan mengembangkan atau menggunakan bahan ajar, memberikan atau membantu proses belajar mengajar, memberikan penilaian, serta berinteraksi dengan para siswa di tingkat sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas baik umum maupun kejuruan.</p>		
TPI P07	Komunikasi Industri	2 (1-1)
<p>Dasar-dasar komunikasi dan penerapannya dalam konteks kehidupan industri berorientasi laba. Konsep-konsep tentang proses komunikasi, bentuk-bentuk, prinsip-prinsip dan perencanaan bagi komunikasi yang efektif. Kegiatan komunikasi dalam hubungannya dengan ketenagakerjaan, transaksi benda serta jasa. Komunikasi untuk maksud-maksud promosi dan public relation. Komunikasi dalam bentuk presentasi dan negosiasi secara lisan maupun tulisan. Peranan multimedia dalam komunikasi industri.</p>		

TPI P08	Teknologi Pengolahan Limbah	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini akan mempelajari tentang gambaran limbah secara umum, sifat-sifat limbah industri, penanganan limbah industri (secara biologi, secara fisik dan kimia, sistem kolam dan lagun, sistem aerobik dan anaerobik), serta cara memanfaatkan limbah menjadi produk yang ekonomis.</p>		
TPI P09	Teknologi Pengembangan Produk	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini membahas tentang proses pengembangan produk baru yang inovatif dan kreatif yang meliputi barang, jasa atau manajemen. Pembahasan meliputi analisis potensi dan celah pasar, kekuatan brand/merk, kekuatan pasar, tahapan pengembangan produk baru, analisis penempatan produk dan riset pasar, disain produk, dan analisis penerimaan konsumen. Metode pembelajaran merupakan gabungan antara teori, pembahasan studi kasus dan diskusi dengan praktisi.</p>		
TPI P10	Praktikum Teknologi Pengembangan Produk	1 (0-1)
<p>Pada praktikum ini mahasiswa akan bekerja dalam tim untuk merencanakan pengembangan usaha berbasis produk, membuat perencanaan produksi dan merancang strategi pemasaran secara mandiri, inovatif dan kreatif. Pada akhir praktikum, tim kerja akan mempresentasikan hasilnya di depan panel yang menilai feasibility, orisinalitas, tingkat inovasi dan kreatifitas.</p>		
TPI P11	Perencanaan Proyek Industri	2 (2-0)
<p>Pada mata kuliah ini akan dibahas tentang perencanaan proyek industri pertanian dengan melihat prospek pengembangan industri yang mungkin dikembangkan di dalam suatu wilayah. Analisis kelayakan proyek untuk pembangunan industri dilihat dari berbagai segi: bahan baku, aspek pasar, teknologi, manajemen dan operasional, hukum dan dampak lingkungan serta analisis ekonomi.</p>		
TPI P12	Praktikum Perencanaan Proyek Industri	1 (0-1)
<p>Pada mata kuliah ini dilakukan praktik analisis kelayakan proyek untuk pembangunan industri dilihat dari berbagai segi: bahan baku, aspek pasar, teknologi, manajemen dan operasional, hukum dan dampak lingkungan serta analisis ekonomi. Peserta mata kuliah diharapkan mampu menyusun sebuah studi kelayakan usaha agroindustri.</p>		
TPI P13	Manajemen Rantai Pasok dan Logistik	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini mempelajari pengertian dan ruang lingkup MRO, struktur kanal MRP, pelayanan konsumen, perencanaan operasional logistic, konsep inventori, perencanaan inventori, multi echelon inventory system, warehousing, inventori murni tak tentu, routing and scheduling, design of logistic system, logistic organization.</p>		
TPI P14	Manajemen Proyek dan Pengendalian Risiko	2 (2-0)
<p>Mata kuliah ini mempelajari analisis akar masalah, analisis obyektif, analisis risiko dan perumusan indikator smart dan bagaimana merumuskannya ke dalam kerangka fikir logis (<i>logical framework</i>) suatu proyek kegiatan. Dipelajari juga mengenai metode monitoring berbasis kerangka fikir logis dan prinsip-prinsip evaluasi proyek.</p>		

TPI P15	Sistem Manajemen Mutu	2 (2-0)
<p>Dalam mata kuliah ini akan dibahas secara luas mengenai konsep dan faktor-faktor penentu mutu, orientasi mutu selama proses produksi dan penerapan total quality management, pemahaman mendasar mengenai perbaikan berkelanjutan, tindakan koreksi dan kepuasan pelanggan dalam sistem mutu. Selain itu juga dilakukan pengenalan penggunaan management tools seperti Kaizen, FMEA, Six Sigma dalam identifikasi masalah mutu. Kemudian keterkaitan antara mutu dan pemasaran, penentuan target dan segmen pasar, strategi pemasaran produk, positioning produk, riset pemasaran dan evaluasi strategi pemasaran produk.</p>		

BAB V. PENUTUP

Kurikulum Program Studi Teknologi Hasil Pertanian tahun 2021 – 2025 merupakan kurikulum berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang disusun melalui proses panjang dengan memperhatikan masukan dari para stakeholder dan asosiasi profesi keilmuan. Lulusan PS THP diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran program studi setelah tujuan pembelajaran mata kuliah tercapai. Kurikulum ini juga mempertimbangkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dinamika perkembangan industri yang sangat cepat dengan ada revolusi industri 4.0 dan menuju revolusi industri 5.0. Melalui kurikulum PS THP ini diharapkan agar lulusan mampu bekerja untuk dapat memenuhi harapan para pengguna lulusan dari aspek akademik, etika dan profesionalisme.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Pendidikan Nasional Pendidikan Tinggi.

Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.

Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Tahun 2020 Universitas Syiah Kuala.

Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar dosen tetap Program Studi Teknologi Hasil Pertanian

No.	Nama	NIP	Gol.	Jabatan Akademik	Keahlian
1	Dr. Ir. Normalina Arpi, M.Sc	195804151982032001	IV/b	Lektor Kepala	Ilmu pangan
2	Dr. Ir. Irfan, M.Sc	196706011991021001	IV/a	Lektor Kepala	Teknologi pangan
3	Dr. Ir. Eti Indarti, M.Sc	196901021999032006	IV/a	Lektor Kepala	Teknik kimia
4	Dr. Yuliani Aisyah, S.TP., M.Si	197307151999032001	IV/a	Lektor Kepala	Ilmu pangan
5	Dr. Satriana, S.TP., MT	197210272000032005	IV/a	Lektor Kepala	Teknologi proses
6	Dr.-Ing. Sri Haryani, S.TP., M.Sc	197201151999032001	IV/b	Lektor Kepala	Ilmu pangan
7	Dr. Murna Muzaifa, S.TP., MP	197812072002122001	IV/a	Lektor Kepala	Ilmu pangan
8	Dr. Ismail Sulaiman, S.TP., M.Sc	198006252003121001	IV/a	Lektor Kepala	Teknik industri pertanian
9	Fahrizal, S.TP., M.Sc	19790220203121002	IV/a	Lektor Kepala	Teknologi pangan
10	Dr. Asmawati, S.TP., M.Sc	197903052002122004	III/d	Lektor	Ilmu pangan
11	Ir. Syarifah Rohaya, MP	196604121998022001	III/d	Lektor	Teknologi pangan
12	Yanti Meldasari Lubis, S.TP., MP	197201172002122001	III/d	Lektor	Teknologi pangan
13	Nida El Husna, ST., M.Si	197805052001122004	III/d	Lektor	Teknologi industri pertanian
14	Dr. Ir. Yusya' Abubakar, M.Sc	196212241988031004	III/d	Lektor	Teknik pangan
15	Dr. Cut Erika, S.TP., M.Sc	197803012002122002	III/d	Lektor	Teknologi hasil pertanian
16	Rini Ariani Basyamfar, S.TP., M.Sc	198011052006042002	III/d	Lektor	Food science
17	Dr. M. Ikhsan Sulaiman, S.TP., M.Sc	197006211995031004	III/d	Lektor	Teknologi industri pertanian

No.	Nama	NIP	Gol.	Jabatan Akademik	Keahlian
18	Novi Safriani, S.TP., M.Sc	198112022006042003	III/d	Lektor	Ilmu pangan
19	Martunis, S.TP., M.Sc	197905052003121002	III/d	Lektor	Teknologi hasil pertanian
20	Ryan Moulana, S.TP., M.Sc	197901182003121004	III/d	Lektor	Wood processing
21	Dian Hasni, S.TP., M.Sc	198410022012122003	III/d	Lektor	Studi konsumen
22	Dr. Ir. Heru Prono Widayat, M.Sc	196201011988111001	III/c	Lektor	Teknik pangan
23	Dr. Juanda, S.TP., M.Sc	197902242002121001	III/c	Lektor	Teknologi industri pertanian
24	Eva Murlida, S.TP., M.Sc	197906022005012002	III/c	Lektor	Teknologi pangan
25	Melly Novita, S.TP., M.Sc	198007122005012001	III/c	Lektor	Ilmu pangan
26	Dr. Zalnati Fonna Rozali, S.TP., M.Si	198003282006042001	III/c	Lektor	Ilmu pangan
27	Dr. Dewi Yunita, S.TP., M.Res	198205142006042002	III/c	Lektor	Mikrobiologi pangan
28	Dr. Yusriana, SP., M.Si	197504102005012003	III/b	Asisten Ahli	Teknologi industri pertanian
29	Cut Nilda, S.TP., M.Sc	198110032014042001	III/b	Asisten Ahli	Studi konsumen
30	Zaidiyah, S.TP., M.Sc	198102022015042001	III/b	Asisten Ahli	Teknologi hasil pertanian
32	Dr. Santi Noviasari, S.TP., M.Si	198111152006042002	III/c	Asisten Ahli	Ilmu pangan
33	Rasdiansyah, ST., MT	197012122001121002	III/a	Asisten Ahli	Teknik industri pertanian
34	Novia Mehra Erfiza, S.TP., M.Agric	198111262006042004	III/b	Asisten Ahli	Teknologi pangan
31	Bahlina Mohd. Nur, S.TP., M.Sc	198108222018012101	III/b	Tenaga Pengajar	Teknologi pangan

Lampiran 2. Matriks keterkaitan mata kuliah dan elemen kompetensi pendidikan tinggi

SEMESTER I / Ganjil							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	MPK	MKK	MKB	MPB
1	MKS 103	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)	2			
2	MKS 104	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2 (2-0)	2			
3	MKS 107	Pembinaan Karakter I	0 (0-0)	0			
4	MKS 201	Bahasa Inggris	2 (2-0)		2		
5	PEN 101	Pengantar Ilmu Pertanian	2 (2-0)		2		
6	TPI 101	Biologi	3 (2-1)		3		
7	TPI 103	Kimia Dasar I	3 (2-1)		3		
8	TPI 105	Matematika Dasar	3 (2-1)		3		
9	TPI 107	Fisika	3 (2-1)		3		
		TOTAL	20				

SEMESTER II / Genap							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1	MKS 101	Bahasa Indonesia	2 (2-0)		2		
2	MKS 106	Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan	2 (2-0)	2			
3	MKS 202	Pembinaan Karakter II	0 (0-0)	0			
4	TPI 102	Kimia Organik	3 (2-1)		3		
5	TPI 104	Kalkulus	3 (2-1)		3		
6	TPI 106	Statistika Dasar	2 (2-0)		2		
7	TPI 108	Mikrobiologi	2 (2-0)			2	
8	TPI 110	Praktikum Mikrobiologi	1 (0-1)			1	
9	TPI 112	Dasar Komputer	1 (0-1)		1		
10	TPI 114	Teknologi Pengemasan	2 (2-0)			2	
11	TPI 116	Praktikum Teknologi Pengemasan	1 (0-1)			1	
12	TPI 118	Kimia Dasar II	3 (2-1)		3		
			22				

SEMESTER III / Ganjil							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1	PEN 201	Agrotechnopreneurship	2 (2-0)			2	
2	TPI 201	Etika Profesi	1 (1-0)	1			
3	TPI 203	Metode Statistik	2 (2-0)			2	
4	TPI 205	Praktikum Metode Statistik	1 (0-1)			1	
5	TPI 207	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2 (1-1)			2	

6	TPI 209	Satuan Operasi I	2 (2-0)			2	
7	TPI 211	Kimia Pangan	2 (2-0)			2	
8		Pilihan Bidang Minat TP	8 (6-2)			8	
9		Pilihan Bidang Minat TIP	9 (7-2)				
10		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus					
		TOTAL	20 - 21				

SEMESTER IV / Genap							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1	MKS 105	Pendidikan Agama	2 (2-0)	2			
2	PEN 200	Praktek Agrotechnopreneurship	2 (0-2)			2	
3	TPI 202	Satuan Operasi II	3 (3-0)			3	
4	TPI 204	Analisis Hasil Pertanian	2 (2-0)			2	
5	TPI 206	Praktikum Analisis Hasil Pertanian	2 (0-2)			2	
6		Pilihan Bidang Minat TP	9 (4-5)			9	
7		Pilihan Bidang Minat TIP	6 (6-0)				
8		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus					
		TOTAL	17 - 20				

SEMESTER V / Ganjil							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1	TPI 301	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2 (2-0)			2	
2	TPI 303	Sanitasi Industri	2 (2-0)			2	
3	TPI 305	Sistem Jaminan Halal	2 (2-0)			2	
4	TPI 307	Praktikum Sistem Jaminan Halal	1 (0-1)			1	
5	TPI 309	Regulasi Pangan dan Industri	1 (1-0)				1
6		Pilihan Bidang Minat TP	9 (8-1)			9	
7		Pilihan Bidang Minat TIP	11 (10-1)				
8		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus					
		TOTAL	17 -19				

SEMESTER VI / Genap DAN SEMESTER VII / Ganjil							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1		Pilihan Inti	16 (13-3)			16	
2		Pilihan Merdeka Belajar	20 (0-20)				20
3		Pilihan Keahlian Keterampilan Khusus					
		TOTAL	16 - 20				

SEMESTER VIII / Genap							
No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)				
1	MKS P02	Kuliah Kerja Nyata	2				2
2	TPI P16	Praktek Lapangan	2				2
3	TPI P17	Profesionalisme dan Kepemimpinan	1				1
4	TPI P18	Seminar Proposal Penelitian	1			1	
4	TPI P19	Seminar Hasil Penelitian	1			1	
5	TPI P20	Tugas Akhir	6			6	
		TOTAL	13				
TOTAL SKS			148	9	30	83	26

Lampiran 3a. Matriks keterkaitan profil lulusan dengan PLO dan kesesuaian dengan level KKNI pada bidang minat teknologi pangan

No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK	Kimia Pangan dan Hasil Pertanian	Mikrobiologi	Rekayasa Pengolahan Produk	Hukum dan Regulasi Pangan dan Produk Pertanian	Analisis Data dan Statistik	Komunikasi	Kewirausahaan	Profesionalisme	Sistem Penjaminan Mutu	Keamanan Pangan	Ilmu Sensori	Biokimia dan Gizi Pangan
SEMESTER I / Ganjil																
1	MKS 103	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)	W												
2	MKS 104	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2 (2-0)	W												
3	MKS 107	Pembinaan Karakter I	0 (0-0)	W												
4	MKS 201	Bahasa Inggris	2 (2-0)	W												
5	PEN 101	Pengantar Ilmu Pertanian	2 (2-0)	W												
6	TPI 101	Biologi	3 (2-1)	W												
7	TPI 103	Kimia Dasar I	3 (2-1)	W												
8	TPI 105	Matematika Dasar	3 (2-1)	W												
9	TPI 107	Fisika	3 (2-1)	W												
SEMESTER II / Genap																
1	MKS 101	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	W												
2	MKS 106	Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan	2 (2-0)	W												
3	MKS 202	Pembinaan Karakter II	0 (0-0)	W												
4	TPI 102	Kimia Organik	3 (2-1)	W												
5	TPI 104	Kalkulus	3 (2-1)	W												
6	TPI 106	Statistika Dasar	2 (2-0)	W												
7	TPI 108	Mikrobiologi	2 (2-0)	W												

3	TPI 305	Sistem Jaminan Halal	2 (2-0)	W															
4	TPI 307	Praktikum Sistem Jaminan Halal	1 (0-1)	W															
5	TPI 309	Regulasi Pangan dan Industri	1 (1-0)	W															
1	TPI 361	Pangan Fungsional	2 (2-0)	TP															
2	TPI 363	Evaluasi Sensori	3 (2-1)	TP															
3	TPI 365	Teknologi Pengolahan II	2 (2-0)	TP															
4	TPI 367	Praktikum Teknologi Pengolahan II	1 (0-1)	TP															
5	TPI 369	Evaluasi Gizi dan Kesehatan	2 (2-0)	TP															
SEMESTER VI dan VII																			
1	TPI P01	Magang	20 (0-20)	MB															
2	TPI P02	Kewirausahaan	20 (0-20)	MB															
3	TPI P03	Membangun Desa	20 (0-20)	MB															
4	TPI P04	Proyek Independen	20 (0-20)	MB															
5	TPI P05	Proyek Kemanusiaan	20 (0-20)	MB															
6	TPI P06	Asisten Mengajar di Satuan Pendidikan	20 (0-20)	MB															
7	TPI P07	Komunikasi industri	2 (1-1)	Inti															
8	TPI P08	Teknologi Pengolahan Limbah	2 (2-0)	Inti															
9	TPI P09	Teknologi Pengembangan Produk	2 (2-0)	Inti															
10	TPI P10	Praktikum Teknologi Pengembangan Produk	1 (0-1)	Inti															
11	TPI P11	Perencanaan Proyek Industri	2 (2-0)	Inti															
12	TPI P12	Praktikum Perencanaan Proyek Industri	1 (0-1)	Inti															
13	TPI P13	Manajemen Rantai Pasok dan Logistik	2 (2-0)	Inti															
14	TPI P14	Manajemen Proyek dan Pengendalian Risiko	2 (2-0)	Inti															
15	TPI P15	Sistem Manajemen Mutu	2 (2-0)	Inti															
SEMESTER VIII / Genap																			
1	MKS P02	Kuliah Kerja Nyata	2	W															
2	TPI P16	Praktek Lapangan	2	W															
3	TPI P17	Profesionalisme dan Kepemimpinan	1	W															
4	TPI P18	Seminar Proposal Penelitian	1	W															
4	TPI P19	Seminar Hasil Penelitian	1	W															
5	TPI P20	Tugas Akhir	6	W															

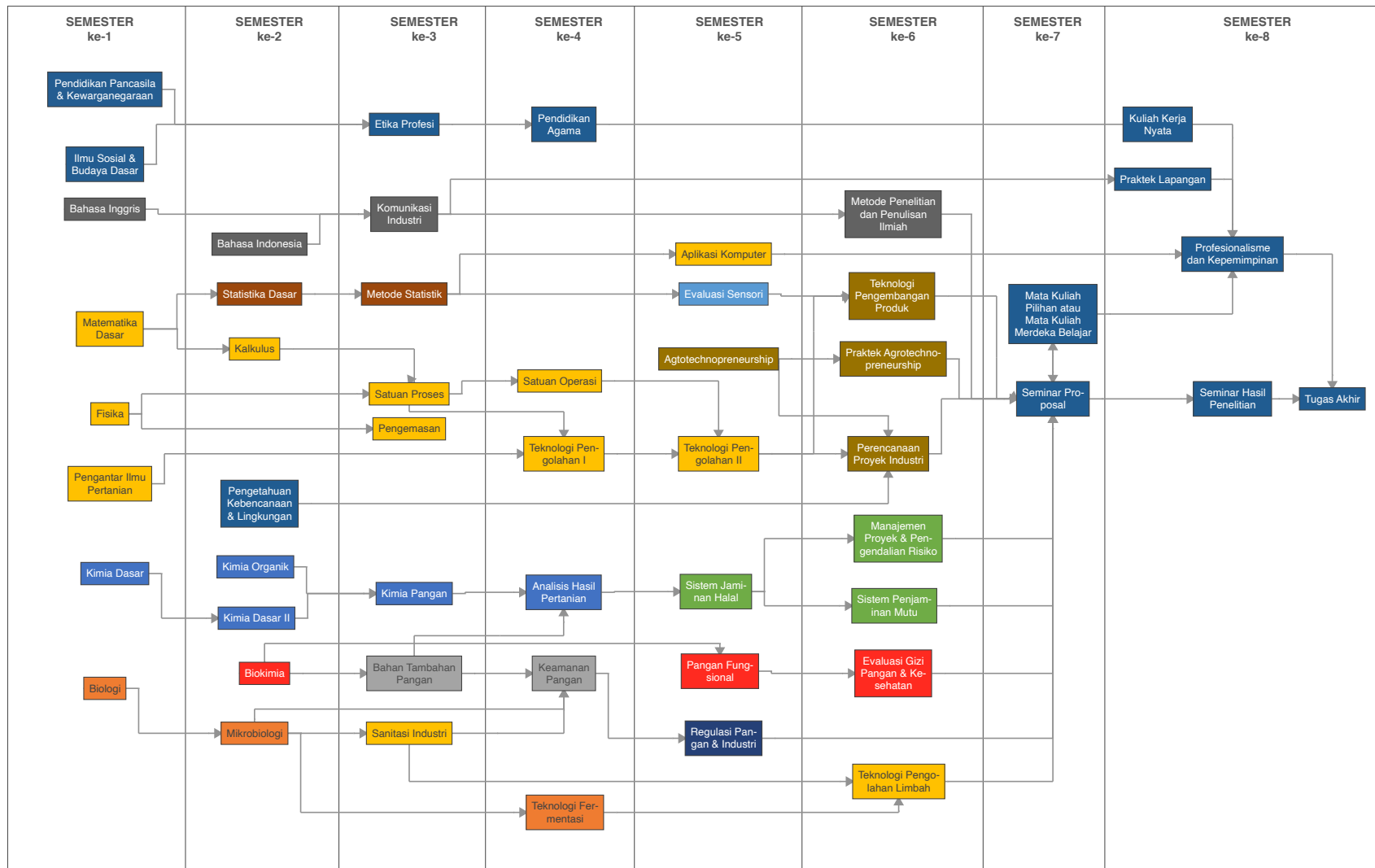
Lampiran 3b. Matriks keterkaitan profil lulusan dengan PLO dan kesesuaian dengan level KKNI pada bidang minat teknologi industri pertanian

No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Total (K - P)	Kategori MK	Kimia Pangan dan Hasil Pertanian	Mikrobiologi	Rekayasa Pengolahan Produk	Hukum dan Regulasi Pangan dan Produk Pertanian	Analisis Data dan Statistik	Komunikasi	Kewirausahaan	Profesionalisme	Sistem Penjaminan Mutu	Rekayasa Sistem	Manajemen Industri	Sistem Informasi dan Pengambilan Keputusan	Perancangan Industri
SEMESTER I / Ganjil																	
1	MKS 103	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)	W													
2	MKS 104	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2 (2-0)	W													
3	MKS 107	Pembinaan Karakter I	0 (0-0)	W													
3	MKS 201	Bahasa Inggris	2 (2-0)	W													
4	PEN 101	Pengantar Ilmu Pertanian	2 (2-0)	W													
5	TPI 101	Biologi	3 (2-1)	W													
6	TPI 103	Kimia Dasar I	3 (2-1)	W													
7	TPI 105	Matematika Dasar	3 (2-1)	W													
8	TPI 107	Fisika	3 (2-1)	W													
SEMESTER II / Genap																	
1	MKS 101	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	W													
2	MKS 106	Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan	2 (2-0)	W													
3	MKS 202	Pembinaan Karakter II	0 (0-0)	W													
3	TPI 102	Kimia Organik	3 (2-1)	W													
4	TPI 104	Kalkulus	3 (2-1)	W													

5	TPI 106	Statistika Dasar	2 (2-0)	W																
6	TPI 108	Mikrobiologi	2 (2-0)	W																
7	TPI 110	Praktikum Mikrobiologi	1 (0-1)	W																
8	TPI 112	Dasar Komputer	1 (0-1)	W																
9	TPI 114	Teknologi Pengemasan	2 (2-0)	W																
10	TPI 116	Praktikum Teknologi Pengemasan	1 (0-1)	W																
11	TPI 118	Kimia Dasar II	3 (2-1)	W																
SEMESTER III / Ganjil																				
1	PEN 201	Agrotechnopreneurship	2 (2-0)	W																
2	TPI 201	Etika Profesi	1 (1-0)	W																
3	TPI 203	Metode Statistik	2 (2-0)	W																
4	TPI 205	Praktikum Metode Statistik	1 (0-1)	W																
5	TPI 207	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2 (1-1)	W																
6	TPI 209	Satuan Operasi I	2 (2-0)	W																
7	TPI 211	Kimia Pangan	2 (2-0)	W																
5	TPI 281	Pengenalan Riset Operasi	2 (2-0)	TIP																
6	TPI 283	Dasar Pemrograman Komputer	3 (1-2)	TIP																
7	TPI 285	Teknik Tata Cara Kerja	2 (2-0)	TIP																
8	TPI 287	Pengantar Ilmu Ekonomi	2 (2-0)	TIP																
SEMESTER IV / Genap																				
1	MKS 105	Pendidikan Agama	2 (2-0)	W																
2	PEN 200	Praktek Agrotechnopreneurship	2 (0-2)	W																
3	TPI 202	Satuan Operasi II	3 (3-0)	W																
4	TPI 204	Analisis Hasil Pertanian	2 (2-0)	W																
5	TPI 206	Praktikum Analisis Hasil Pertanian	2 (0-2)	W																
5	TPI 282	Pemodelan dan Simulasi Sistem	2 (2-0)	TIP																
6	TPI 284	Ekonomi Teknik	2 (2-0)	TIP																
7	TPI 286	Riset Operasi dan Analisis Keputusan	2 (2-0)	TIP																
SEMESTER V / Ganjil																				
1	TPI 301	Metode Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2 (2-0)	W																

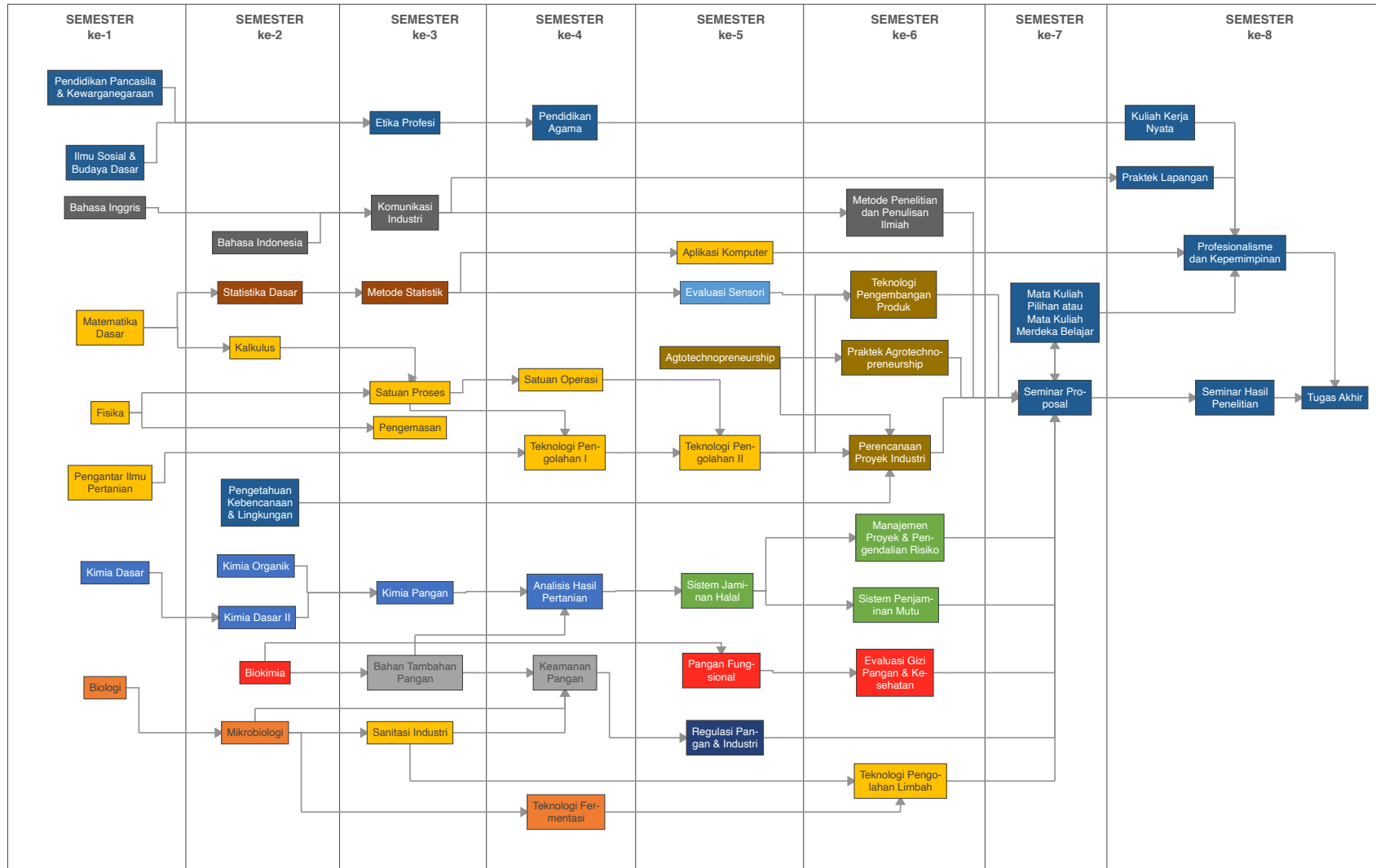
2	TPI 303	Sanitasi Industri	2 (2-0)	W																
3	TPI 305	Sistem Jaminan Halal	2 (2-0)	W																
4	TPI 307	Praktikum Sistem Jaminan Halal	1 (0-1)	W																
5	TPI 309	Regulasi Pangan dan Industri	1 (1-0)	W																
6	TPI 381	Sistem Informasi Manajemen	3 (2-1)	TIP																
7	TPI 383	Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan	2 (2-0)	TIP																
8	TPI 385	Manajemen Sumberdaya Manusia	2 (2-0)	TIP																
9	TPI 387	Manajemen Lingkungan Industri	2 (2-0)	TIP																
10	TPI 389	Tata Letak dan Penanganan Bahan	2 (2-0)	TIP																
SEMESTER VI dan VII																				
1	TPI P01	Magang	20 (0-20)	MB																
2	TPI P02	Kewirausahaan	20 (0-20)	MB																
3	TPI P03	Membangun Desa	20 (0-20)	MB																
4	TPI P04	Proyek Independen	20 (0-20)	MB																
5	TPI P05	Proyek Kemanusiaan	20 (0-20)	MB																
6	TPI P06	Asisten Mengajar di Satuan Pendidikan	20 (0-20)	MB																
7	TPI P07	Komunikasi industri	2 (1-1)	Inti																
8	TPI P08	Teknologi Pengolahan Limbah	2 (2-0)	Inti																
9	TPI P09	Teknologi Pengembangan Produk	2 (2-0)	Inti																
10	TPI P10	Praktikum Teknologi Pengembangan Produk	1 (0-1)	Inti																
11	TPI P11	Perencanaan Proyek Industri	2 (2-0)	Inti																
12	TPI P12	Praktikum Perencanaan Proyek Industri	1 (0-1)	Inti																
13	TPI P13	Manajemen Rantai Pasok dan Logistik	2 (2-0)	Inti																
14	TPI P14	Manajemen Proyek dan Pengendalian Risiko	2 (2-0)	Inti																
15	TPI P15	Sistem Manajemen Mutu	2 (2-0)	Inti																
SEMESTER VIII / Genap																				
1	MKS P02	Kuliah Kerja Nyata	2	W																
2	TPI P16	Praktek Lapangan	2	W																
3	TPI P17	Profesionalisme dan Kepemimpinan	1	W																
4	TPI P18	Seminar Proposal Penelitian	1	W																
4	TPI P19	Seminar Hasil Penelitian	1	W																

Lampiran 4a. Diagram alir mata kuliah bidang minat teknologi pangan

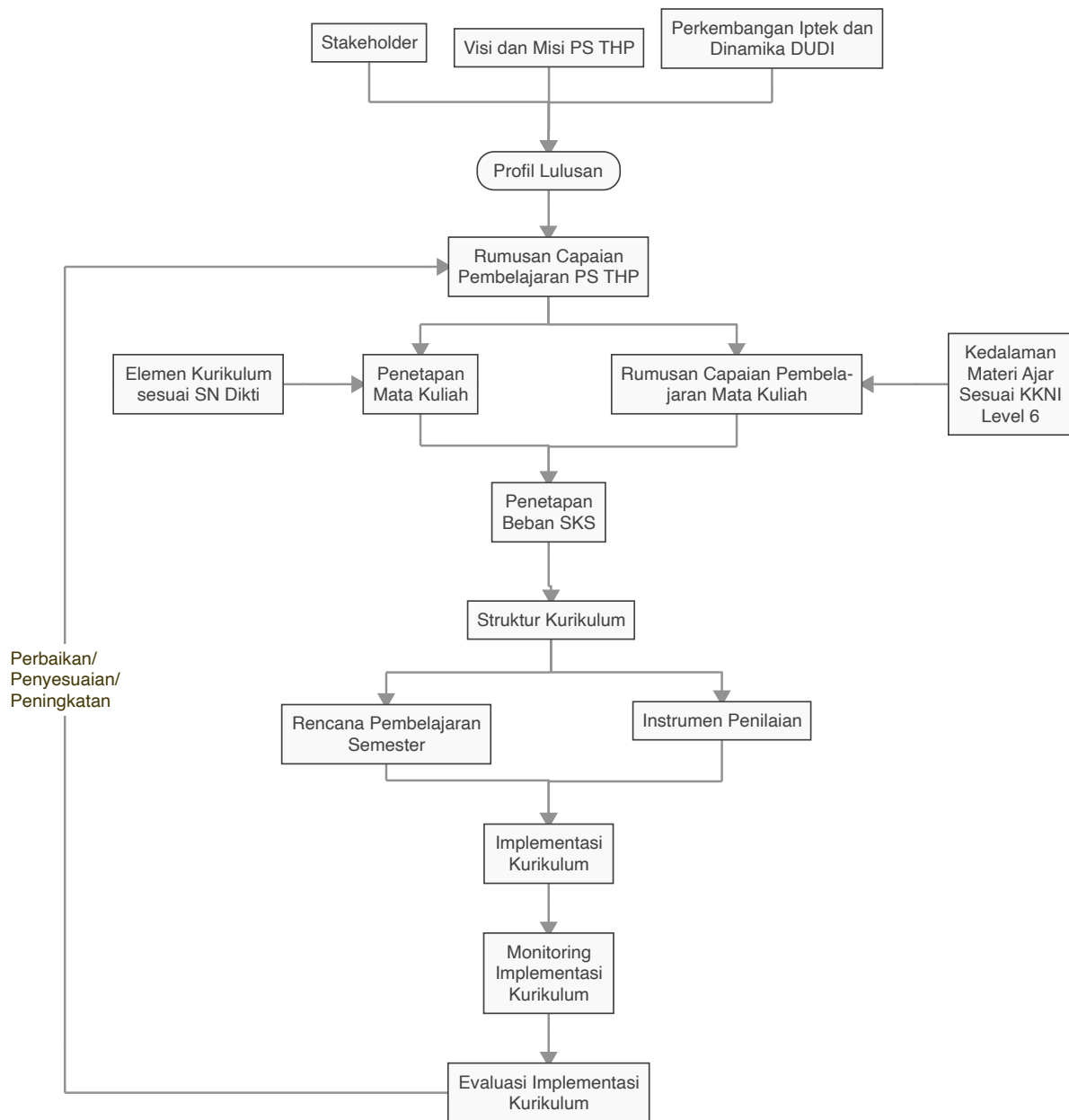


Lampiran 4b.

Diagram alir mata kuliah bidang minat teknologi industri pertanian



Lampiran 5. Skema evaluasi kurikulum PS THP



Lampiran 6. Daftar ekivalensi mata kuliah pada Kurikulum 2016 ke Kurikulum 2021

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021			
1	ITP101	BIOLOGI	3	TPI101	BIOLOGI	3
2	ITP105	MATEMATIKA	3	TPI105	MATEMATIKA DASAR	3
3	ITP103	KIMIA	3	TPI103	KIMIA DASAR I	3
4	ITP105	MATEMATIKA	3	TPI106	STATISTIKA DASAR	2
5	ITP107	FISIKA	3	TPI107	FISIKA	3
6	ITP109	PENGANTAR ILMU EKONOMI	2	TPI287	PENGANTAR ILMU EKONOMI	2
7	PEN102	SUMBER DAYA PERTANIAN LOKAL	2	MKS201	BAHASA INGGRIS	2
8	ITP102	PENERAPAN KOMPUTER	3	TPI112	DASAR KOMPUTER	1
9	ITP104	KIMIA ORGANIK	2	TPI102	KIMIA ORGANIK	3
10	ITP106	KALKULUS	2	TPI104	KALKULUS	3
11	ITP108	KIMIA FISIKA	2	TPI118	KIMIA DASAR II	3
12	ITP110	PRAKTIKUM KIMIA DAN FISIKA	1	TPI118	KIMIA DASAR II	3
13	ITP112	PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK	1	TPI102	KIMIA ORGANIK	3
14	ITP201	STATISTIKA	2	TPI106	STATISTIKA DASAR	2
15	ITP201	STATISTIKA	2	TPI203	METODE STATISTIK	2
16	ITP201	STATISTIKA	2	TPI205	PRAKTIKUM METODE STATISTIK	1
17	ITP203	PENGETAHUAN BAHAN	2	PEN101	PENGANTAR ILMU PERTANIAN	2
18	ITP205	BIOKIMIA UMUM	2	TPI267	BIOKIMIA	3
19	ITP207	KIMIA ANALITIK	2	TPI204	ANALISIS HASIL PERTANIAN	2
20	ITP209	MIKROBIOLOGI UMUM	2	TPI108	MIKROBIOLOGI	2
21	ITP209	MIKROBIOLOGI UMUM	2	TPI263	TEKNOLOGI FERMENTASI	2
22	ITP211	PERPINDAHAN KALOR DAN MASSA	2	TPI209	SATUAN OPERASI I	2
23	ITP213	MESIN DAN PERALATAN	2	TPI207	KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	2
24	ITP215	PRAKTIKUM PENGETAHUAN BAHAN	1	PEN101	PENGANTAR ILMU PERTANIAN	2
25	ITP217	PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK	1	TPI206	PRAKTIKUM ANALISIS HASIL PERTANIAN	2
26	ITP219	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI UMUM	1	TPI110	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI	1
27	ITP219	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI UMUM	1	TPI265	PRAKTIKUM TEKNOLOGI FERMENTASI	1
28	ITP202	KOMUNIKASI INDUSTRI	2	TPIP07	KOMUNIKASI INDUSTRI	2
29	ITP204	TEKNOLOGI PENGOLAHAN I	2	TPI262	TEKNOLOGI PENGOLAHAN I	2
30	ITP206	KIMIA PANGAN DAN HASIL PERTANIAN	2	TPI211	KIMIA PANGAN	2

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
	KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021		
31	ITP208	FISIOLOGI DAN TEKNOLOGI PASCAPANEN	2	TPI514	TEKNOLOGI BUAH DAN SAYUR	2
32	ITP210	INSTRUMENTASI DAN KONTROL	2	TPI202	SATUAN OPERASI II	3
33	ITP212	SATUAN OPERASI	3	TPI202	SATUAN OPERASI II	3
34	ITP214	MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI AGROINDUSTRI	3	PEN302	PRAKTEK AGROTECHNOPRENEURSHIP	2
35	ITP216	EKONOMI TEKNIK	2	PEN301	AGROTECHNOPRENEURSHIP	2
36	ITP218	ETIKA PROFESI	0	TPI201	ETIKA PROFESI	1
37	ITP220	PRAKTIKUM FISIOLOGI PASCAPANEN	1	TPI204	ANALISIS HASIL PERTANIAN	2
38	ITP222	PRAKTIKUM OPERASI DAN PENGOLAHAN I	1	TPI264	PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGOLAHAN I	2
39	ITP301	PERANCANGAN PERCOBAAN	3	TPI203	METODE STATISTIK	2
40	ITP303	ANALISIS PANGAN DAN HASIL PERTANIAN	2	TPI204	ANALISIS HASIL PERTANIAN	2
41	ITP305	PENGEMASAN	2	TPI114	TEKNOLOGI PENGEMASAN	2
42	ITP307	TEKNOLOGI PENGOLAHAN II	2	TPI365	TEKNOLOGI PENGOLAHAN II	2
43	ITP309	METODE PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH	2	TPI301	METODE PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH	2
44	ITP311	PRAKTIKUM KEMASAN DAN TEKNOLOGI PENYIMPANAN	2	TPI116	PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGEMASAN	1
45	ITP313	PRAKTIKUM KIMIA & ANALISIS HASIL PERTANIAN	1	TPI206	PRAKTIKUM ANALISIS HASIL PERTANIAN	2
46	ITP315	PRAKTIKUM OPERASI & PENGOLAHAN II	2	TPI367	PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGOLAHAN II	1
47	ITP302	EVALUASI GIZI PANGAN DAN KESEHATAN	2	TPI369	EVALUASI GIZI DAN KESEHATAN	2
48	ITP304	KEAMANAN PANGAN	2	TPI266	KEAMANAN PANGAN	2
49	ITP304	KEAMANAN PANGAN	2	TPI268	PRAKTIKUM KEAMANAN PANGAN	2
50	ITP306	BAHAN TAMBAHAN PANGAN DAN REGULASI PANGAN	2	TPI309	REGULASI PANGAN DAN INDUSTRI	1
51	ITP306	BAHAN TAMBAHAN PANGAN DAN REGULASI PANGAN	2	TPI261	BAHAN TAMBAHAN PANGAN	2
52	ITP308	TEKNOLOGI FERMENTASI	2	TPI263	TEKNOLOGI FERMENTASI	2
53	ITP310	PANGAN FUNGSIONAL	2	TPI361	PANGAN FUNGSIONAL	2
54	ITP312	EVALUASI SENSORIS	2	TPI363	EVALUASI SENSORI	3
55	ITP314	PRAKTIKUM FERMENTASI	1	TPI263	TEKNOLOGI FERMENTASI	2
56	ITP316	TEKNOLOGI BIOPROSES	3	TPI387	MANAJEMEN LINGKUNGAN INDUSTRI	2
57	ITP318	RISER OPERASI DAN ANALISIS KEPUTUSAN	3	TPI286	RISER OPERASI DAN ANALISIS KEPUTUSAN	2
58	ITP318	RISER OPERASI DAN ANALISIS KEPUTUSAN	3	TPI383	PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN	2
59	ITP318	RISER OPERASI DAN ANALISIS KEPUTUSAN	3	TPI385	MANAJEMEN SUMBERDAYA MANUSIA	2
60	ITP320	DATABASE DAN SISTEM INFORMASI	2	TPI381	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	3

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021			
61	ITP322	PERMODELAN DAN SIMULASI	2	TPI282	PERMODELAN DAN SIMULASI SISTEM	2
62	ITP324	PRAKTIKUM TEKNOLOGI BIOPROSES	1	TPI389	TATA LETAK DAN PENANGANAN BAHAN	2
63	ITP326	PRAKTIKUM DATABASE DAN SISTEM INFORMASI	1	TPI381	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	3
64	ITP328	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN APLIKASI KOMPUTER	1	TPI284	EKONOMI TEKNIK	2
65	ITP401	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3	TPIP11	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	2
66	ITP401	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3	TPIP13	MANAJEMEN RANTAI PASOK DAN LOGISTIK	2
67	ITP403	MANAJEMEN MUTU DAN PEMASARAN	2	TPIP15	SISTEM MANAJEMEN MUTU	2
68	ITP403	MANAJEMEN MUTU DAN PEMASARAN	2	TPIP14	MANAJEMEN PROYEK DAN PENGENDALIAN RISIKO	2
69	ITP403	MANAJEMEN MUTU DAN PEMASARAN	2	TPI305	SISTEM JAMINAN HALAL	2
70	ITP405	TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PRODUK	2	TPIP09	TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PRODUK	2
71	ITP407	TEKNOLOGI LIMBAH INDUSTRI	2	TPIP08	TEKNOLOGI PENGOLAHAN LIMBAH	2
72	ITP409	SANITASI AGROINDUSTRI	2	TPI303	SANITASI INDUSTRI	2
73	ITP409	SANITASI AGROINDUSTRI	2	TPI285	TEKNIK TATA CARA KERJA	2
74	ITP411	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN PRODUK	2	TPIP10	PRAKTIKUM TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PRODUK	1
75	ITP411	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN PRODUK	2	TPI307	PRAKTIKUM SISTEM JAMINAN HALAL	1
76	ITP413	OLAHRAGA, SENI DAN ORGANISASI	0	TPIP17	PROFESIONALISME DAN KEPEMIMPINAN	1
77	ITPP01	SEMINAR	1	TPIP18	SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN	1
78	ITPP01	SEMINAR	1	TPIP19	SEMINAR HASIL PENELITIAN	1
79	ITPP01	SEMINAR	1	TPIP01	MAGANG	20
80	ITPP02	PRAKTEK LAPANGAN	3	TPIP16	PRAKTEK LAPANGAN	2
81	ITPPA1	TUGAS AKHIR	6	TPIP20	TUGAS AKHIR	6
82	ITP501	TEKNOLOGI PENGOL. HORTIKULTURA	3	TPI514	TEKNOLOGI BUAH DAN SAYUR	2
83	ITP503	MANAJEMEN JASA BOGA	3	TPI534	INDUSTRI JASA BOGA	2
84	ITP505	SISTEM JAMINAN HALAL	3	TPI305	SISTEM JAMINAN HALAL	2
85	ITP507	TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN	3	TPI520	TEKNOLOGI KOPI DAN BARISTA	3
86	ITP509	TEKNOLOGI POLIMER	3	TPI530	TEKNOLOGI POLIMER	2
87	ITP511	REOLOGI	3	TPI532	TEKNOLOGI PATI	3
88	ITP513	TEKNOLOGI SUSU DAN PRODUK SUSU	3	TPI524	TEKNOLOGI SUSU DAN PRODUK SUSU	3
89	ITP502	TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HEWAN DAN PERAIRAN	3	TPI513	TEKNOLOGI HASIL HEWAN DAN PERAIRAN	2
90	ITP504	TEKNOLOGI PENGOLAHAN PATI	3	TPI532	TEKNOLOGI PATI	3

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
	KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021		
91	ITP506	TEKNOLOGI PENGOLAHAN MINYAK LEMAK	3	TPI515	TEKNOLOGI MINYAK DAN LEMAK	3
92	ITP508	TEKNOLOGI FORTIFIKASI PANGAN	3	TPI535	FORTIFIKASI PANGAN	2
93	ITP510	TEKNOLOGI PENGOLAHAN GULA	3	TPI529	TEKNOLOGI GULA	2
94	ITP512	TEKNOLOGI BIOENERGI	3	TPI531	TEKNOLOGI BIOENERGI	2
95	ITP514	MANAJEMEN RANTAI PASOK	3	TPIP13	MANAJEMEN RANTAI PASOK DAN LOGISTIK	2
96	ITP516	SISTEM INTELIJEN INDUSTRI	3	TPI540	KECERDASAN BUATAN	2
97	ITP518	TEK. PENGOLAHAN PRODUK PERKEBUNAN	3	TPI533	TEKNOLOGI KAKAO DAN KONFEKSIONARI	3
98	ITP520	TEK. PENGOLAHAN MINYAK ATSIRI DAN KOSMETIKA	3	TPI538	TEKNOLOGI MINYAK ATSIRI	3
99	ITP214	MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI AGROINDUSTRI	3	TPI281	PENGENALAN RISET OPERASI	2
100	ITP102	PENERAPAN KOMPUTER	3	TPI283	DASAR PEMROGRAMAN KOMPUTER	3
101	ITP505	SISTEM JAMINAN HALAL	3	TPI307	PRAKTIKUM SISTEM JAMINAN HALAL	1
102	ITP401	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3	TPIP12	PRAKTIKUM PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	1
103	ITP216	EKONOMI TEKNIK	2	TPI284	EKONOMI TEKNIK	2
104	ITP316	TEKNOLOGI BIOPROSES	3	TPI309	REGULASI PANGAN DAN INDUSTRI	1
105	THP079	PRAK. PENG. BHN.TEKN. PASCA PN	1	ITP215	PRAKTIKUM PENGETAHUAN BAHAN	1
106	THP073	SATUAN OPERASI I	2	ITP212	SATUAN OPERASI	3
107	THP078	PRAKTIKUM FERMENTASI	1	ITP314	PRAKTIKUM FERMENTASI	1
108	THP096	PENANG. LIMBAH AGROINDUSTRI	2	ITP407	TEKNOLOGI LIMBAH INDUSTRI	2
109	THP065	MANAJEMEN INDUSTRI DASAR	2	ITP214	MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI AGROINDUSTRI	3
110	THP075	EKONOMI TEKNIK	2	ITP216	EKONOMI TEKNIK	2
111	THP077	TEKNOLOGI FERMENTASI	2	ITP308	TEKNOLOGI FERMENTASI	2
112	THP014	FISIOLOGI DAN TEK. PASCA PANEN	2	ITP208	FISIOLOGI DAN TEKNOLOGI PASCAPANEN	2
113	THP076	KIMIA ANALITIK	2	ITP207	KIMIA ANALITIK	2
114	THP064	MATEMATIKA INDUSTRI	2	ITP106	KALKULUS	2
115	THP024	TEK.PENGOLAHAN BAHAN PENYEGAR	3	ITP512	TEKNOLOGI BIOENERGI	3
116	THP028	INDUSTRI MIKROBIAL	3	ITP316	TEKNOLOGI BIOPROSES	3
117	THP028	INDUSTRI MIKROBIAL	3	ITP324	PRAKTIKUM TEKNOLOGI BIOPROSES	1
118	PER023	KEWIRAUSAHAAN	2	ITP411	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN PRODUK	2
119	THP023	TEKNOLOGI POLIMER	3	ITP509	TEKNOLOGI POLIMER	3
120	PER023	KEWIRAUSAHAAN	2	ITP405	TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PRODUK	2

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
	KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021		
121	MPK029	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	2	MKS103	PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	2
122	MPK030	BAHASA INDONESIA	2	MKS101	BAHASA INDONESIA	2
123	PER031	BIOLOGI	3	ITP101	BIOLOGI	3
124	PER032	KIMIA	3	ITP103	KIMIA	3
125	PER033	MATEMATIKA	3	ITP105	MATEMATIKA	3
126	PER034	FISIKA	3	ITP107	FISIKA	3
127	PER005	PENGANTAR ILMU PERTANIAN	2	PEN101	PENGANTAR ILMU PERTANIAN	2
128	MBB008	ILMU SOSIAL DAN BUDAYA DASAR	3	MKS104	ILMU SOSIAL DAN BUDAYA DASAR	2
129	PER010	PENGANTAR ILMU EKONOMI	2	ITP109	PENGANTAR ILMU EKONOMI	2
130	USK002	BAHASA INGGRIS	2	MKS201	BAHASA INGGRIS	2
131	MPK009	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	3	MKS105	PENDIDIKAN AGAMA	2
132	THP063	KIMIA ORGANIK	2	ITP104	KIMIA ORGANIK	2
133	THP066	PENERAPAN KOMPUTER	3	ITP102	PENERAPAN KOMPUTER	3
134	THP074	PENGETAHUAN BAHAN	2	ITP203	PENGETAHUAN BAHAN	2
135	THP080	PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK	1	ITP217	PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK	1
136	PER011	BAHASA INGGRIS II	2	ITP202	KOMUNIKASI INDUSTRI	2
137	THP069	PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK	1	ITP112	PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK	1
138	THP056	PENGANTAR TEKNOLOGI PERTANIAN	2	PEN102	SUMBER DAYA PERTANIAN LOKAL	2
139	PER014	STATISTIK	3	ITP201	STATISTIKA	2
140	THP067	BIOKIMIA UMUM I	2	ITP205	BIOKIMIA UMUM	2
141	THP068	MIKROBIOLOGI UMUM	2	ITP209	MIKROBIOLOGI UMUM	2
142	THP108	KIMIA - FISIKA	2	ITP108	KIMIA FISIKA	2
143	MBB009	ILMU ALAMIAH DASAR	3	MKS106	PENGETAHUAN KEBENCANAAN DAN LINGKUNGAN	2
144	THP110	MESIN DAN PERALATAN	2	ITP213	MESIN DAN PERALATAN	2
145	THP070	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI UMUM	1	ITP219	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI UMUM	1
146	THP071	PRAKTIKUM KIMIA -FISIKA	1	ITP110	PRAKTIKUM KIMIA DAN FISIKA	1
147	THP009	THERMOBakteriologi	2	ITP302	EVALUASI GIZI PANGAN DAN KESEHATAN	2
148	THP111	BIOKIMIA UMUM II	2	ITP306	BAHAN TAMBAHAN PANGAN DAN REGULASI PANGAN	2
149	THP072	KIMIA HASIL PERTANIAN	2	ITP206	KIMIA PANGAN DAN HASIL PERTANIAN	2
150	THP079	PRAK. PENGT. BHN.TEKN. PASCA PN	1	ITP220	PRAKTIKUM FISILOGI PASCAPANEN	1
151	PER019	PERANCANGAN PERCOBAAN	3	ITP301	PERANCANGAN PERCOBAAN	3

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
	KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021		
152	THP082	ANALISIS HASIL PERTANIAN	2	ITP303	ANALISIS PANGAN DAN HASIL PERTANIAN	2
153	THP100	RISET OPERASI	2	ITP318	RISET OPERASI DAN ANALISIS KEPUTUSAN	3
154	THP085	PRAK. OPER. & PENGOLAHAN I	2	ITP222	PRAKTIKUM OPERASI DAN PENGOLAHAN I	1
155	THP086	PRAK, KM. & ANALIS. HSL. PERTAN	1	ITP313	PRAKTIKUM KIMIA & ANALISIS HASIL PERTANIAN	1
156	THP087	INSTRUMENTASI & KONTROL	2	ITP210	INSTRUMENTASI DAN KONTROL	2
157	THP088	PENGMASAAN & PENYIMPANAN	2	ITP305	PENGEMASAN	2
158	THP089	PENGAWASAN MUTU	2	ITP403	MANAJEMEN MUTU DAN PEMASARAN	2
159	THP090	TEKNOLOGI PENGOLAHAN II	2	ITP307	TEKNOLOGI PENGOLAHAN II	2
160	THP092	PRAK. PENGE. & PENYIMPANA	1	ITP311	PRAKTIKUM KEMASAN DAN TEKNOLOGI PENYIMPANAN	2
161	THP094	PRAK. OPER. & PENGOLAHAN II	2	ITP315	PRAKTIKUM OPERASI & PENGOLAHAN II	2
162	THP095	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	2	ITP401	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3
163	THP097	SANITASI AGROINDUSTRI	2	ITP409	SANITASI AGROINDUSTRI	2
164	THP098	METODE PENELITIAN THP	2	ITP309	METODE PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH	2
165	PER023	KEWIRAUSAHAAN	2	PEN302	PRAKTEK AGROTECHNOPRENEURSHIP	2
166	PER024	BAKTI PROPESI	1	MKSP02	KULIAH KERJA NYATA	2
167	PER025	PRAKTEK LAPANG	3	ITPP02	PRAKTEK LAPANGAN	3
168	PER026	SEMINAR REGULER	1	ITPP01	SEMINAR	1
169	PER027	PENELITIAN/SKRIPSI	6	ITPPA1	TUGAS AKHIR	6
170	USK040	KULIAH KERJA NYATA (KKN)	3	MKSP02	KULIAH KERJA NYATA	2
171	THP029	TEK.PENGOLAHAN HORTIKULTURA	2	ITP501	TEKNOLOGI PENGOL. HORTIKULTURA	3
172	THP114	TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN	3	ITP507	TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HUTAN	3
173	THP021	TEK.PENG.MINYAK ATSIRI & KOSMET	3	ITP520	TEK. PENGOLAHAN MINYAK ATSIRI DAN KOSMETIKA	3
174	THP020	TEK.PENGOL. HASIL HEWAN PERAIRA	3	ITP502	TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL HEWAN DAN PERAIRAN	3
175	THP022	TEKNOLOGI PENGOLAHAN PATI	3	ITP504	TEKNOLOGI PENGOLAHAN PATI	3
176	THP025	TEK.PENGOL.MINYAK DAN LEMAK	3	ITP506	TEKNOLOGI PENGOLAHAN MINYAK LEMAK	3
177	THP027	TEKNOLOGI PENGOLAHAN GULA	3	ITP510	TEKNOLOGI PENGOLAHAN GULA	3
178	THP101	TEKN. PENGOL. PROD. PERKEBUNAN	3	ITP518	TEK. PENGOLAHAN PRODUK PERKEBUNAN	3
179	THP081	TEKNOLOGI PENGOLAHAN I	2	ITP204	TEKNOLOGI PENGOLAHAN I	2
180	PER023	KEWIRAUSAHAAN	2	PEN301	AGROTECHNOPRENEURSHIP	2
181	THP109	PERPINDAHAN KALOR DAN MASA	3	ITP211	PERPINDAHAN KALOR DAN MASSA	2

No	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Kode	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)
	KURIKULUM 2016			KURIKULUM 2021		
182	THP103	PANGAN FUNGSIONAL	2	ITP310	PANGAN FUNGSIONAL	2
183	MBB015	ILMU SOSIAL DAN BUDAYA DASAR	2	MKS104	ILMU SOSIAL DAN BUDAYA DASAR	2
184	MBB016	ILMU ALAMIAH DASAR	2	MKS106	PENGETAHUAN KEBENCANAAN DAN LINGKUNGAN	2
185	MPK028	PENDIDIKAN AGAMA	2	MKS105	PENDIDIKAN AGAMA	2
186	THP113	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3	ITP401	PERENCANAAN PROYEK INDUSTRI	3
187	MPK007	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	3	MKS103	PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	2
188	THP106	MANAJEMEN JASA BOGA	2	ITP503	MANAJEMEN JASA BOGA	3
189	THP107	HACCP	2	ITP513	TEKNOLOGI SUSU DAN PRODUK SUSU	3
190	THP104	TEKNIK OPTIMASI	2	ITP322	PERMODELAN DAN SIMULASI	2
191	THP105	KONTAMINAN DAN TOKSIKAN PGN	2	ITP508	TEKNOLOGI FORTIFIKASI PANGAN	3
192	THP093	PRAKTIKUM PEWASAN MUTU	1	ITP215	PRAKTIKUM PENGETAHUAN BAHAN	1
193	THP091	TEK. CR. KERJA &TATA LETAK ALAT	2	ITP304	KEAMANAN PANGAN	2
194	THP031	PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN	3	ITP326	PRAKTIKUM DATABASE DAN SISTEM INFORMASI	1
195	THP066	PENERAPAN KOMPUTER	3	ITP328	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN APLIKASI KOMPUTER	1
196	THP083	SATUAN OPERASI II	2	ITP505	SISTEM JAMINAN HALAL	3
197	THP084	MANAJEMEN INDUSTRI LANJUTAN	2	ITP312	EVALUASI SENSORIS	2
198	THP031	PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN	3	ITP320	DATABASE DAN SISTEM INFORMASI	2
199	MPK009	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	3	ITP218	ETIKA PROFESI	0
200	MPK028	PENDIDIKAN AGAMA	2	ITP218	ETIKA PROFESI	0
201	THP083	SATUAN OPERASI II	2	ITP310	PANGAN FUNGSIONAL	2
202	THP100	RISET OPERASI	2	ITP405	TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PRODUK	2
203	THP093	PRAKTIKUM PEWASAN MUTU	1	ITP411	PRAKTIKUM PENGEMBANGAN PRODUK	2
204	THP098	METODE PENELITIAN THP	2	ITP413	OLAHRAGA, SENI DAN ORGANISASI	0
205	THP026	TEK.PENGOL.KAYU DAN B.SERAT	3	ITP514	MANAJEMEN RANTAI PASOK	3
206	THP103	PANGAN FUNGSIONAL	2	ITP505	SISTEM JAMINAN HALAL	3
207	THP031	PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN	3	ITP511	REOLOGI	3
208	THP102	TEKN. PENGEMBANGAN PRODUK	3	ITP516	SISTEM INTELIJEN INDUSTRI	3
209	MPK008	BAHASA INDONESIA	3	MPK030	BAHASA INDONESIA	2
210	THP112	PERPINDAHAN KALOR MASA	2	ITP211	PERPINDAHAN KALOR DAN MASSA	2

Lampiran 7. Contoh Rencana Pembelajaran Semester

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
EVALUASI GIZI PANGAN DAN KESEHATAN (TPI 369)

(Dr. Zalnati Fonna Rozali, S.TP, M.Si)
(Eva Murlida, S.TP, M.Sc)
(Bahlina Mohd. Nur, S.TP, M.Sc)



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2021

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Evaluasi Gizi Pangan dan Kesehatan
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian

Semester : VI Kode : TPI 369 SKS : 2 (2-0)
Dosen : 1) Dr. Zalnati Fonna Rozali, S.TP, M.Si
2) Bahlina, S.TP, M.Sc
3) Eva Murlida, S.TP, M.Sc

Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO) :

1. Menjelaskan perbedaan zat gizi dan pangan fungsional dalam hubungannya dengan kesehatan dan kebugaran.
2. Menjelaskan perubahan zat gizi selama pengolahan dan penyimpanan.
3. Menjelaskan teknik laboratorium yang umum diaplikasikan dalam biokimia dan evaluasi nilai biologis pangan
4. Berfikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CLO) :

1. Dapat memahami pengertian tentang gizi dalam bahan pangan, sumber dan fungsi zat gizi bagi tubuh, bioavailabilitas, pencernaan, absorpsi dan metabolisme zat gizi dalam tubuh manusia.
2. Dapat menganalisis masalah gizi yang ada hubungannya dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi dan kesalahan metabolisme
3. Dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi pangan (senyawa antinutrisi, penanganan, pengolahan, nutrifikasi, dll).
4. Dapat menganalisis perubahan zat gizi dan efeknya terhadap kesehatan selama penanganan pasca panen, proses pengolahan dan penyimpanan pangan, dengan metodologi evaluasi dan

Kriteria Penilaian : Penilaian Acuan Patokan

A \geq 87
78 \leq AB < 87
69 \leq B < 78
60 \leq BC < 69
51 \leq C < 60
41 \leq D < 51
E < 41

Item Penilaian : Sikap dan Keterampilan	5 %
Kuis	5 %
Tugas	25 %
Tes tertulis	65 %
Total	100%

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Memahami ruang lingkup perkuliahan evaluasi gizi, pangan dan kesehatan, memahami pengertian tentang gizi dalam bahan pangan	Kontrak perkuliahan, pengertian tentang gizi dalam bahan pangan	Pendekatan : Induktif. Metode : ceramah, tanya jawab, penugasan. Model : Pembelajaran langsung.	2 x 50	Tes tertulis : kuis Sikap : tepat waktu	2,5% 1%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan sumber dan fungsi zat gizi bagi tubuh, bioavailabilitas, dan metabolisme zat gizi	Sumber dan fungsi zat gizi bagi tubuh bioavailabilitas, pencernaan, absorpsi zat gizi dalam tubuh manusia, metabolisme zat gizi dalam tubuh manusia (karbohidrat, lemak, protein).	Pendekatan : pemecahan masalah. Metode : diskusi penugasan, presentasi Model : PBL.	6 x 50	Tes : tugas paper Keterampilan : tingkat komunikatif, kelengkapan dan kebenaran penjelasan Sikap : tepat waktu, kerjasama, tanggung jawab	10% 2% 2%
3	Mahasiswa mampu memahami masalah gizi yang ada hubungannya dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi dan kesalahan metabolisme.	Masalah gizi yang ada hubungannya dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi dan kesalahan metabolisme.	Pendekatan : induktif Metode : diskusi, tanya jawab, Model : pembelajaran langsung.	4 x 50	Tes tertulis : ujian Keterampilan : tingkat komunikatif Sikap : tepat waktu	12,5% 1% 1%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi pangan	Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai gizi pangan (senyawa antinutrisi,	Pendekatan : induktif Metode : ceramah, tanya jawab,	4 x 50	Tes tertulis : kuis Keterampilan : tingkat komunikatif Sikap : tepat waktu	2,5% 1% 1%

		penanganan, pengolahan, nutrifikasi, dll)	Model : pembelajaran langsung.			
5	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan metode evaluasi nilai gizi pangan	Metode evaluasi nilai gizi pangan secara in vivo maupun in vitro	Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi penugasan, presentasi Model : PBL.	6 x 50	Tes: tugas paper Keterampilan: tingkat komunikatif, kelengkapan dan kebenaran penjelasan Sikap: tepat waktu, kerjasama, tanggung jawab	10% 2% 1%
6	Mahasiswa mampu memahami hubungan kebiasaan makan dan diet	Kebiasaan makan dan diet.	Pendekatan: induktif Metode : ceramah, tanya jawab, Model : pembelajaran langsung.	4 x 50	Tes tertulis: ujian Keterampilan: tingkat komunikatif Sikap: tepat waktu	15% 1% 1%
7	Mahasiswa mampu memahami tentang pengaruh proses pengolahan dan penyimpanan terhadap kualitas pangan	Evaluasi tentang perubahan senyawa nutrisi juga non nutrisi seperti serat pangan, pigmen dan berbagai komponen bioaktif akibat proses pengolahan dan penyimpanan pangan	Pendekatan: induktif Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi Model : pembelajaran langsung	4 x 50	Tes tertulis:kuis Keterampilan: tingkat komunikatif Sikap: tepat waktu	2,5% 1% 1%
8	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan faktor- faktor yang	faktor- faktor yang mempengaruhi pemanfaatan senyawa nutrisi juga	Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi, presentasi	4 x 50	Tes: tugas paper Keterampilan: tingkat komunikatif,	10% 2%

	mempengaruhi pemanfaatan senyawa nutrisi juga non nutrisi dan efeknya terhadap kesehatan	non nutrisi dan efeknya terhadap kesehatan	Model : pembelajaran langsung		kelengkapan dan kebenaran penjelasan Sikap : tepat waktu, kerjasama, tanggung jawab	1%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan evaluasi penilaian kesehatan secara bio-assay.	Jenis penilaian secara bio assay dan berbagai aplikasinya bio-assay	Pendekatan : pemecahan masalah. Metode : diskusi presentasi, penugasan. Model : kooperatif.	2 x 50	Tes tertulis: ujian Sikap : tepat waktu	15% 1%
					TOTAL	100%

Sumber Belajar/ Referensi

1. Harris R.S and Karmas E. 1988. Nutritional Evaluation of Food Precessing, Third Edition, AVI Publ, Westport.
2. Langseth L. 1996. Oxidants, Antioxidants and Disease Prevention. ILSI Europe, Brussels.
3. Muchtadi, D. 1989. Aspek Biokimia dan Gizi dalam Keamanan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB.
4. Muchtadi. D. 1989. Evaluasi Nilai Gizi Pangan dalam Keamanan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB.
5. Omaye S. 2004. Food and Nutritional Toxicology. CRC Press. Boca Raton. USA.

Banda Aceh, 15 Agustus 2021


Mengetahui,
Ketua Program Studi THP USK



(Muhammad Ikhsan Sulaiman, S.TP., M.Sc)
NIP. 19700621 199503 10042



Koordinator/ Penanggungjawab



(Dr. Zalnati Fonna Rozali, S.TP., M.Si.)
NIP. 19800328 200604 2 001

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

SANITASI INDUSTRI (TPI303)

Dr. Santi Noviasari, S.TP., M.Si

Eva Murlida, S.TP., M.Sc

Ryan Moulana, S.TP., M.Sc



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2021**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Sanitasi Industri

Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian

Semester : Ganjil Kode : TPI303 SKS : 2

Dosen : 1) Dr. Santi Noviasari, S.TP., M.Si
2) Eva Murlida, S.TP., M.Sc
3) Ryan Moulana, S.TP., M.Sc

Capaian Pembelajaran Program Studi (CPL) :

1. Mampu menjelaskan kondisi di mana patogen yang relevan dimusnahkan atau dikendalikan dalam produk
2. Mampu menjelaskan prinsip dan praktik pembersihan dan sanitasi di fasilitas pemrosesan produk
3. Mampu menetapkan prinsip dan metode pengelolaan air dan limbah
4. Mampu mengidentifikasi potensi bahaya dan masalah keamanan pangan dalam makanan tertentu
5. Mampu mendiskusikan metode untuk mengendalikan bahaya fisik, kimia dan biologi
6. Mampu mengevaluasi kondisi, termasuk praktik sanitasi, di mana mikroorganisme patogen yang relevan umumnya dikendalikan dalam makanan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CLO) :

1. Mengidentifikasi mikroba patogen dan penyebab kerusakan hasil pertanian serta kondisi pertumbuhannya
2. Menjelaskan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba.
3. Mengidentifikasi kondisi sanitasi yang baik agar mikroba patogen dan pembusuk menjadi tidak aktif, terbunuh atau tidak berbahaya; serta terhindar dari terjadinya bahaya kimia dan fisik dalam pangan
4. Menjelaskan prinsip dasar agar produk pangan aman dikonsumsi
5. Menguraikan berbagai prinsip dan penerapan pembersihan dan sanitasi dalam pengolahan hasil pertanian
6. Menjelaskan persyaratan air minum untuk pengolahan hasil pertanian dan cara pengelolaan limbah dari pengolahan hasil pertanian
7. Merumuskan pengendalian dan penjaminan mutu produk pangan berdasarkan prinsip-prinsip ilmu pangan
8. Menerapkan sistem penjaminan mutu dalam rantai proses pengolahan hasil pertanian.
9. Menerapkan peraturan-peraturan dan kebijakan yang berkenaan dengan pangan dalam rantai
10. Mendefinisikan masalah, mengidentifikasi akarnya, melihat berbagai alternatif pemecahan masalah dan merekomendasikan alternatif strategi pemecahan terbaik

11. Berfikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data.

Kriteria Penilaian :

Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	≥87	A
2	78 - <87	AB
3	69 - <78	B
4	60 - <69	BC
5	51 - <60	C
6	41 - <51	D
7	<41	E

Item Penilaian :

Kuis	15%
Tugas/Presentasi	25%
UTS	30%
UAS	30%
Total	100%

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran /Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami dan mendeskripsikan	<ul style="list-style-type: none"> Definisi dan ruang lingkup 	Pendekatan: Induktif.	2 x 50	Mahasiswa berdiskusi	Tes tertulis: Kebenaran dan	10%

	definisi, ruang lingkup dan peranan sanitasi dalam industri pangan	<p>sanitasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manfaat dan peranan sanitasi • Dasar hukum sanitasi pangan 	<p>Metode: Ceramah, diskusi dan tanya jawab presentasi. Model: Pembelajaran langsung</p>		merewiew studi kasus	<p>ketepatan penjelasan Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama</p>	
2 - 3	Mengetahui dan menjelaskan tentang GAP dengan GMP	<ul style="list-style-type: none"> • GAP dan GMP • Hubungan sanitasi dengan penerapan GAP dan GMP 	<p>Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi presentasi, penugasan. Model: kooperatif</p>	4 x 50	Mahasiswa melakukan kerja kelompok dan melakukan presentasi di depan kelompok lainnya	<p>Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama</p>	10%
4	Mengetahui dan menjelaskan tentang prinsip sanitation standard operation (SSOP)	<ul style="list-style-type: none"> • Peranan SSOP pada industry pangan • Penjelasan SSOP dan aplikasinya 	<p>Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi presentasi, penugasan. Model: kooperatif</p>	2 x 50	Mahasiswa berdiskusi merewiew studi kasus	<p>Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama</p>	10%
5 - 6	Mampu mengevaluasi penerapan sanitasi di berbagai industry pangan	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi/penerapan sanitasi pada berbagai industry pangan 	<p>Pendekatan: pemecahan masalah. Metode :</p>	4 x 50	Mahasiswa melakukan kerja kelompok dan melakukan	<p>Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan</p>	10%

		<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan GAP, GMP dan SSOP pada berbagai industry pangan • Mempelajari berbagai kasus sanitasi yang terjadi di industri 	diskusi presentasi, penugasan. Model: kooperatif		presentasi di depan kelompok lainnya	Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	
7 - 11	Mampu memahami dan menjelaskan tentang prinsip sanitasi individu / pekerja dan memahami prinsip pengendalian hama dalam pengolahan pangan	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitasi individu/pekerja • Pengendalian hama serangga • Pengendalian hama tikus 	Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi presentasi, penugasan. Model: kooperatif.	10 x 50	Mahasiswa melakukan kerja kelompok dan melakukan presentasi di depan kelompok lainnya	Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	30%
12 - 14	Mengetahui dan menjelaskan tentang prinsip sanitasi bangunan dan peralatan serta lingkungan industri	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitasi bangunan agroindustri • Sanitasi peralatan pengolahan • Sanitasi lingkungan • Cleaning & Sanitizing 	Pendekatan: pemecahan masalah. Metode : diskusi presentasi, penugasan. Model: kooperatif	6 x 50	Mahasiswa melakukan kerja kelompok dan mereview kasus-kasus yang ada dilapangan	Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan Ketrampilan: Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	20%
15 - 16	Mengetahui dan menjelaskan tentang prinsip sanitasi air	<ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan air bersih • Penyediaan Air Bersih untuk Agroindustri 	Pendekatan: Kunjungan lapangan. Metode : diskusi,	4 x 50	Mahasiswa mengamati langsung dilapangan dan menuliskan	Tes tertulis: Kebenaran dan ketepatan penjelasan Ketrampilan:	10%

			penugasan. Model: kooperatif		hasil pengamatannya secara kerja kelompok	Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	
							TOTAL 100%

Sumber Belajar/ Referensi

1. Sanitation in Food Processing – John A. Troller. 1982
2. Sanitation for The Food Preservation Industries- AFIS, 1952
3. Pengantar Sanitasi Makanan - Saksono,L. 1986
4. Air untuk Industri Pangan – Winarno, F.G. 1986
5. Sterilisasi Komersial Produk Pangan – Winarno,F.G. 1994

Mengetahui,
Ketua Program Studi



(Dr. Ir. M. Ikhsan Sulaiman, S.TP., M.Sc)
NIP. 197006211995031004

Banda Aceh, 24 Agustus 2021
Koordinator/ Penanggungjawab,

(Dr. Santi Noviasari, S.TP., M.Si)
NIP. 198111152006042002

Lampiran 8. Contoh Kontrak Kuliah



DOKUMEN: FORMAT KONTRAK KULIAH

Kode : 6/UN11.1.5/3.1/KK/2018

Tanggal dikeluarkan : 4 Sep 2019

Area : **Fakultas & BJM Universitas Syiah Kuala**

No. Revisi : 1

Nama Mata Kuliah	: Teknologi Pengolahan Hortikultura
Kode Mata Kuliah	: ITP 501
Bobot SKS	: 3 sks
Semester	: III
Hari Pertemuan	: Selasa (1400-1530)
Tempat Pertemuan	: FPB 0013
Koordinator MK	: Dr. M. Ikhsan Sulaiman, S.TP, M.Sc

Tim Pengampu mata kuliah :

No	Nama dan Gelar	HP/Email
1	Yanti Meldasari Lubis, STP., MSi.	085260223291/yantimeldasari@yahoo.com
2	Ir. Syarifah Rohaya, MSi.	08123352725/aya_thp@yahoo.com
3	Dr. Zalnati Fonna Rozali, STP., MSi.	085280504149/zalnatifonnarozali@gmail.com

1. Manfaat Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Diharapkan mahasiswa mampu melakukan penyimpanan dan pengolahan produk hortikultura sehingga dapat diekspor atau dipasarkan.

2. Deskripsi Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Mata kuliah ini berisi manajemen penanganan produk hortikultura sehingga kualitas produk hortikultura dapat terjaga kesegarannya dan kualitasnya sejak dipanen hingga sampai ke meja konsumen. Disamping itu, proses pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah produk hortikultura juga diajarkan.

3. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

1. Mampu melakukan teknik penyimpanan produk hortikultura
2. Mampu menjaga kesegaran produk hortikultura selama rantai pasok dari sejak panen hingga ke meja konsumen
3. Mampu mengawetkan dan mengolah produk hortikultura
4. Mampu memimpin dan bekerja dalam tim, mandiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya
5. Mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang berkaitan dengan aspek teknis dan non teknis



DOKUMEN: FORMAT KONTRAK KULIAH

Kode : 6/UN11.1.5/3.1/KK/2018

Tanggal dikeluarkan : 4 Sep 2019

Area : **Fakultas & BJM Universitas Syiah Kuala**

No. Revisi : 1

4. Strategi Pembelajaran (metode cara proses pembelajaran)

Pendekatan SCL (*student centered learning*), mahasiswa dituntut lebih proaktif, dosen hanya sebatas fasilitator. Kuliah tatap muka diselenggarakan oleh tim pengajar dikoordinasi oleh salah satu dosen pengampu. Penyajian menggunakan *powerpoint* dengan alat bantu utama laptop, LCD projector dan *white board* bila diperlukan. Mahasiswa dilibatkan untuk melakukan diskusi guna memperdalam pemahaman akan topik yang dibicarakan dan mendiskusikan pokok-pokok yang menarik dan perlu pendalaman.

5. Materi Pokok

Fisiologi pascapanen produk hortikultura dalam kaitannya dengan manajemen kualitas, penyimpanan, transportasi, rantai dingin, standarisasi dan sertifikasi produk hortikultura. Pengolahan hortikultura meliputi pendinginan, pengeringan, dan pengawetan dengan pengontrolan aw dan pH

6. Bahan Bacaan

1. FOA. 2007. Peraturan, standar dan sertifikasi untuk ekspor produk pertanian. Food and Agriculture Organization.
2. Florkowski, WJ., Shewfelt, R., Brueckner, B., and Prussia, SE. 2009. Postharvest Handling A System Approach. Academic Press.
3. Kitinoja, L. And Kader, AA. 2002. Small-Scale Postharvest Handling Practices: A Manual for Horticultural Crops. University of California, Davis.

7. Tugas

Tugas Mandiri:

Diberikan oleh setiap dosen pada awal pertemuan dan dikumpulkan kepada dosen yang bersangkutan sesuai kesepakatan bersama.



DOKUMEN: FORMAT KONTRAK KULIAH

Kode : 6/UN11.1.5/3.1/KK/2018

Tanggal dikeluarkan : 4 Sep 2019

Area : **Fakultas & BJM Universitas Syiah Kuala**

No. Revisi : 1

8. Kriteria dan Standar Penilaian

Kuliah:		Praktikum:	
Sikap	5%	Sikap	15%
Tugas	20%	Ketrampilan	30%
Praktikum	25%	UTS	25%
UTS	25%	UAS	30%
UAS	25%	Total	100%
Total	100%		

9. Tata Tertib Siswa dan Dosen

- Mahasiswa wajib hadir di ruang kuliah pada waktu yang telah ditentukan.
- Jadwal, ruang kuliah dapat dirubah sesuai kesepakatan bersama.
- Mahasiswa yang terlambat datang kuliah lebih dari **15 menit** dipersilakan untuk **tidak mengikuti kegiatan perkuliahan/praktikum dan dianggap tidak hadir**.
- Jika mahasiswa tidak memenuhi persyaratan kehadiran >75% maka nilai mahasiswa tersebut adalah E, meskipun penilaian kumulatif komponen lainnya melebihi kualifikasi E.
- Pada saat kuliah, telepon genggam (*smartphone*) dapat digunakan hanya untuk keperluan yang relevan dengan kegiatan pembelajaran seperti akses materi pembelajaran di Internet.
- Tugas-tugas yang diberikan pada waktu kuliah dikumpulkan tidak melebihi waktu yang telah ditentukan. Keterlambatan mengumpulkan tugas mengakibatkan pengurangan nilai sebesar - 2 (minus 2) per hari.
- Tugas yang dianggap tidak memenuhi syarat untuk dinilai akan dikembalikan kepada mahasiswa dan tidak dinilai.
- Nilai ujian kuliah akan diumumkan 1 minggu setelah masa ujian berakhir.
- Berkas ujian akan dibagikan kepada mahasiswa, jika terjadi kesalahan baik koreksi maupun penjumlahan nilai, permintaan perbaikan hanya akan dilayani selama 1 minggu setelah berkas dibagikan.



DOKUMEN: FORMAT KONTRAK KULIAH

Kode : 6/UN11.1.5/3.1/KK/2018

Tanggal dikeluarkan : 4 Sep 2019

Area : **Fakultas & BJM Universitas Syiah Kuala**

No. Revisi : 1

1. Jadwal Kuliah (Course Outline)

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
1	Pendahuluan Ruanglingkup perkuliahan dan fisiologi pascapanen	1	M. Ikhsan Sulaiman
2	Pengaruh prapanen terhadap kualitas pasca panen	2	M. Ikhsan Sulaiman
3	Penyimpanan produk hortikultura	3-4	M. Ikhsan Sulaiman
4	Manajemen penanganan produk hortikultura	5-6	Syarifah Rohaya
5	Manajemen temperatur pada rantai pasok	7-8	Syarifah Rohaya
6	Ujian Tengah Semester		
7	Manajemen transportasi produk hortikultura	9-10	Zalniati Fonna
8	Karantina produk hortikultura	11-12	Zalniati Fonna
9	Pengolahan produk hortikultura Pengasaman, pengeringan, pengaturan aw	13-14	Yanti Meldasari Lubis
10	Standar dan sertifikasi produk hortikultura	15	Yanti Meldasari Lubis
11	Ekspor produk hortikultura	16	Yanti Meldasari Lubis
	Ujian Akhir Semester		



DOKUMEN: FORMAT KONTRAK KULIAH	
Kode : 6/UN11.1.5/3.1/KK/2018	Tanggal dikeluarkan : 4 Sep 2019
Area : Fakultas & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 1

2. Lain-lain

Apabila ada hal-hal yang diluar kesepakatan ini untuk perlu disepakati, dapat dibicarakan secara teknis pada saat setiap acara perkuliahan. Apabila ada perubahan isi kontrak perkuliahan, aka nada pemberitahuan terlebih dahulu.

Kontrak perkuliahan ini dapat dilaksanakan, mulai dari disampaikan kesepakatan ini.

Pihak I
Dosen Pengampu,

(Dr. M. Ikhsan Sulaiman, S.TP, M.Sc)

Pihak II
a.n. Mahasiswa

(Yuni Sarah)

Mengetahui
Ketua Program Studi

M. Ikhsan Sulaiman, S.TP, M.Sc
NIP. 197006211995031004

Lampiran 9. SOP Kurikulum



DOKUMEN: PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	
PENYUSUNAN KURIKULUM PROGRAM STUDI	
Kode : POB-03/BJM/2013	Tanggal dikeluarkan : 22 Mei 2014
Area : BAA & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 2

Tujuan

SOP ini bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai:

1. Prosedur penyusunan kurikulum program sarjana;
2. Dasar perencanaan dan pengaturan mengenai isi maupun bahan kajian dan pelajaran yang harus dicakup dalam program sarjana;
3. Pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar di program sarjana.

Definisi

1. Penyusunan kurikulum program studi di Unsyiah adalah proses penyusunan kurikulum yang berbasis kompetensi yang berisikan aturan-aturan (tata cara) umum, kurikulum, dan aturan-aturan akademik yang berlaku di program studi;
2. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu;
3. Revisi kurikulum adalah perubahan terhadap kurikulum, baik perubahan berskala besar (peninjauan kurikulum) ataupun berskala kecil (penyempurnaan kurikulum);
4. Peninjauan kurikulum adalah perubahan yang mendasar dan dapat dilakukan lima tahun sekali, misalnya perubahan mata kuliah wajib, nama mata kuliah, kode mata kuliah, dan SKS;
5. Penyempurnaan kurikulum adalah perubahan yang tidak mendasar, misalnya adanya mata kuliah pilihan baru yang ditawarkan suatu jurusan/bagian, serta perubahan substansi materi pengajaran, teknik pengajaran, dan atau cara penilaian;
6. Sistem Kredit Semester adalah sistem penyelenggaraan program pendidikan yang dinyatakan dalam satuan kredit semester (SKS); dan
7. SKS adalah satuan kredit semester, digunakan sebagai ukuran beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar dan beban penyelenggaraan program.

Ruang Lingkup

SOP ini meliputi:

1. Tata cara dan persyaratan yang diperlukan dalam penyusunan kurikulum program sarjana;
2. Tata cara perbaikan/revisi kurikulum program sarjana;
3. Pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan dan revisi kurikulum program sarjana.

Referensi

1. UU Sisdiknas tahun 2003;
2. Kepmendiknas No. 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
3. SK Rektor Universitas Syiah Kuala No. 372 Tahun 2008;
4. Buku panduan akademik Unsyiah tahun 2010; dan



DOKUMEN: PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	
PENYUSUNAN KURIKULUM PROGRAM STUDI	
Kode : POB-03/BJM/2013	Tanggal dikeluarkan : 22 Mei 2014
Area : BAA & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 2

5. Dokumen Penjaminan Mutu Unsyiah tahun 2008.

Prosedur

A. Persyaratan penyusunan kurikulum

1. Penyusunan kurikulum dilakukan dengan berpedoman kepada kebijakan akademik dan standar akademik Unsyiah;
2. Kurikulum disusun secara berkesinambungan dan berimbang antara mata kuliah dasar, mata kuliah lanjutan, dan mata kuliah keahlian;
3. Kurikulum disusun mengikuti sistem kredit semester; dan
4. Kurikulum disusun berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang berisikan muatan nasional (kompetensi utama) dan muatan lokal/institusional (kompetensi pendukung).

B. Tata cara penyusunan kurikulum

1. Dekan menunjuk panitia di tingkat Program Studi/jurusan/bagian untuk penyusunan kurikulum dengan mengeluarkan SK;
2. Panitia penyusunan kurikulum (PPK) Program Studi/jurusan/bagian menentukan profil, tujuan dan kompetensi lulusan yang harus dicapai berdasarkan analisis kebutuhan masyarakat pemangku kepentingan dan analisis potensi internal untuk penyelenggaraan kurikulum;
3. PPK mengundang *stakeholders* (pemangku kepentingan) dan program studi di perguruan tinggi lain untuk meminta masukan draft kurikulum;
4. PPK menyusun kurikulum (mata kuliah, kode, jumlah SKS, distribusi mata kuliah ke dalam semester) beserta aturan akademik yang menyertainya;
5. PPK menetapkan beban studi yang harus diselesaikan mahasiswa dengan memperhatikan peraturan/ketentuan yang berlaku (SKS minimum masing-masing Program Studi/jurusan/bagian);
6. PPK dibantu oleh dosen mata kuliah terkait menyusun deskripsi/silabus masing-masing mata kuliah;
7. PPK melakukan kajian lintas mata kuliah untuk memastikan bahwa secara keseluruhan, mata kuliah yang ditawarkan dalam kurikulum akan dapat memenuhi pembentukan elemen kompetensi landasan kepribadian, penguasaan ilmu dan ketrampilan, kemampuan berkarya, sikap dan perilaku dalam berkarya serta pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat;
8. Jurusan/program studi menyelenggarakan pertemuan dosen untuk sosialisasi dan penghimpunan kritik dan saran terhadap kurikulum;
9. Jurusan/program studi mengajukan kurikulum Program Studi/jurusan/bagian kepada dekan untuk ditetapkan/disetujui senat fakultas;
10. Dekan mengajukan kurikulum yang telah disetujui senat fakultas kepada Rektor untuk dilegalisasikan;



DOKUMEN: PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	
PENYUSUNAN KURIKULUM PROGRAM STUDI	
Kode : POB-03/BJM/2013	Tanggal dikeluarkan : 22 Mei 2014
Area : BAA & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 2

11. Rektor menyetujui kurikulum dengan mengeluarkan Surat Keputusan;
12. Jurusan/program studi menyelenggarakan sosialisasi kurikulum kembali kepada mahasiswa dan staf pengajar; dan
13. Mahasiswa dan staf pengajar diwajibkan membaca dan memahami buku panduan akademik.

C. Peninjauan Kurikulum

1. Pembantu Dekan I/Asisten Direktur I (bidang akademik) mengingatkan prodi/jurusan untuk melakukan evaluasi/revisi kurikulum selambat-lambatnya 4 (empat) tahun setelah kurikulum berjalan;
2. Prodi/Jurusan membentuk panitia revisi kurikulum (PRK);
3. PRK membuat form (kuisisioner) revisi kurikulum dan mengundang *stakeholders* untuk mendapatkan masukan;
4. PRK menganalisis masukan dari *stakeholders*;
5. PRK bersama staf pengajar meninjau kembali materi masing-masing matakuliah berdasarkan input stakeholders yang dijabarkan dalam GBPP dan SAP setiap matakuliah untuk dijadikan draft revisi kurikulum;
6. PRK memberikan hasil revisi kepada Ketua Program Studi/jurusan/bagian untuk diserahkan kepada Pembantu Dekan I/Asisten Direktur I untuk mendapatkan pengesahan revisi kurikulum;
7. Dekan mengajukan kurikulum yang telah disetujui senat fakultas kepada Rektor untuk dilegalisasikan;
8. Rektor menyetujui kurikulum dengan mengeluarkan Surat Keputusan;
9. Pimpinan Fakultas mengeluarkan buku panduan kurikulum baru untuk dijadikan pedoman pada waktu yang ingin ditetapkan;
10. Pimpinan Fakultas menetapkan pemberlakuan Kurikulum baru kepada mahasiswa untuk angkatan tertentu;
11. Pimpinan Fakultas menetapkan peraturan-peraturan terhadap peralihan matakuliah hasil revisi kurikulum; dan
12. Sosialisasi revisi kurikulum kepada mahasiswa dan staf pengajar.

D. Penyempurnaan Kurikulum

1. Dosen pengampu mata kuliah mengusulkan penyempurnaan kurikulum kepada *peer group* untuk didiskusikan;
2. Peer group mengajukan usul penyempurnaan kurikulum pada rapat Program Studi/jurusan/ bagian;
3. Ketua Program Studi/jurusan/bagian menetapkan penyempurnaan berdasarkan hasil rapat Program Studi/jurusan/bagian dan mengajukannya ke fakultas untuk mendapatkan persetujuan.



DOKUMEN: PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	
PENYUSUNAN KURIKULUM PROGRAM STUDI	
Kode : POB-03/BJM/2013	Tanggal dikeluarkan : 22 Mei 2014
Area : BAA & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 2

E. Pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan kurikulum

1. **Pimpinan Fakultas** : menetapkan panitia dalam bentuk SK, mengeluarkan buku panduan, audiensi dengan senat fakultas;
2. **Ketua Jurusan/Prodi** : membentuk PPK atau PRK;
3. **PPK dan PRK** : menyusun draft kurikulum dan draft perubahan kurikulum;
4. **Staf pengajar** : memberikan masukan pada PPK dan PRK sesuai dengan bidang /mata kuliah yang diasuh;
5. **Mahasiswa** : pelaksana kurikulum; dan
6. **Stakeholders** : memberikan masukan pada pembuatan dan perubahan kurikulum.



DOKUMEN: PROSEDUR OPERASIONAL BAKU			
PENYUSUNAN KURIKULUM PROGRAM STUDI			
Kode : POB-03/BJM/2013	Tanggal dikeluarkan : 22 Mei 2014		
Area : BAA & BJM Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : 2		

Bagan Alir Prosedur Penyusunan Kurikulum Program Studi

Kegiatan	Unit				Waktu	Dokumen
	Rektor	Dekan	Ka. Prodi	Ketua Panitia		
Dekan atas saran Ketua Program Studi (Ka. Prodi) menunjuk panitia penyusun kurikulum (PPK)		1	1	1		SK PPK
Panitia melakukan analisis dan menyusun profil, tujuan, dan kompetensi lulusan				2		Draf Kompetensi dan Profil
PPK mengundang stakeholders, TA, Alumni untuk memberi masukan draft kurikulum				3		Masukan tertulis
PPK menetapkan SKS dan dibantu oleh dosen menyusun silabus masing-masing Mata Kuliah				4		Mata kuliah, SKS, dan silabusnya
PPK mengkaji kurikulum telah memenuhi kompetensi				5		Draf kurikulum
Ka. Prodi menyelenggarakan pertemuan dosen untuk membahas draf kurikulum			6			Draf kurikulum
Ka. Prodi mengajukan draf kurikulum kepada Dekan untuk dibahas pada rapat senat Fakultas dan apabila perlu koreksi akan dikembalikan kepada Panitia		7				Draf kurikulum
Dekan mengajukan draf kurikulum untuk dilegalisasikan	8					Draf kurikulum
Rektor mengeluarkan SK penetapan kurikulum setelah mendapatkan saran dari BJM	9					Kurikulum dan Sk Rektor
Ka. Prodi melakukan sosialisasi kepada mahasiswa			10			Berita acara sosialisasi