

BUKU PANDUAN KURIKULUM

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

PROGRAM SARJANA (S1)



TAHUN AKADEMIK 2025/2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya sehingga Buku Panduan Kurikulum Program Studi Peternakan, Institut Teknologi dan Sains Meranti (ITSM), dapat diselesaikan dengan baik.

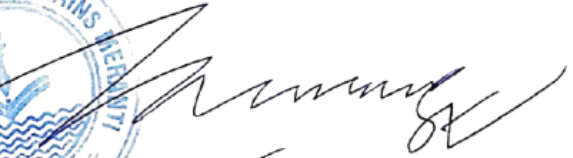
Buku panduan ini disusun sebagai dokumen acuan penyelenggaraan pendidikan tinggi di Program Studi Peternakan ITSM, mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) sesuai Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023, Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Level 6, serta mempertimbangkan masukan dari pemangku kepentingan (stakeholder) di bidang peternakan.

Kurikulum ini dirancang dengan pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE) untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, profesional, dan berwawasan kemaritiman serta kearifan lokal Kepulauan Meranti. Buku panduan ini memuat visi, misi, profil lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), struktur kurikulum, deskripsi mata kuliah, serta panduan implementasi pembelajaran.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, alumni, dan mitra industri yang telah berkontribusi dalam penyusunan dokumen ini. Semoga Buku Panduan Kurikulum ini menjadi landasan kokoh dalam mewujudkan Program Studi Peternakan ITSM yang unggul dan bermutu.

Selatpanjang, Desember 2025

Rektor,



Dr. Haji Mustaqim, S.E., S.IP., M.M.
NIDN. 1021067401

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
BAB I.....	5
PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Landasan Hukum	5
1.3 Tujuan Penyusunan Kurikulum	5
BAB II.....	6
PROFIL PROGRAM STUDI	6
2.1 Visi, Misi, dan Tujuan	6
2.2 Identitas Program Studi.....	6
2.3 Profil Lulusan.....	7
BAB III	8
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL).....	8
3.1 Sikap (S).....	8
3.2 Keterampilan Umum (KU)	8
3.3 Pengetahuan (P)	9
3.4 Keterampilan Khusus (KK)	9
3.5 Matriks CPL dan Profil Lulusan	10
BAB IV	11
STRUKTUR KURIKULUM	11
4.1 Distribusi Mata Kuliah per Semester	11
4.2 Rekap Beban SKS.....	13
4.3 Peta Kurikulum (Bahan Kajian).....	13
BAB V	15
DESKRIPSI MATA KULIAH	15
5.1 Mata Kuliah Wajib Institusi.....	15
BAB VI.....	29
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN	29
6.1 Metode Pembelajaran.....	29
6.2 Sistem Penilaian.....	29
6.3 Tugas Akhir / Skripsi	30
6.4 Kuliah Kerja Nyata (KKN).....	30
BAB VII.....	32
PENGELOLAAN PROGRAM STUDI.....	32
7.1 Dosen dan Tenaga Kependidikan	32
7.2 Sarana dan Prasarana	32
7.3 Penjaminan Mutu	33

BAB VIII	34
PENUTUP	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Studi Peternakan Institut Teknologi dan Sains Meranti (ITSM) hadir untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia unggul di bidang peternakan, khususnya di wilayah Kepulauan Meranti dan Provinsi Riau yang memiliki potensi besar dalam pengembangan peternakan ruminansia, unggas, dan integrasi ternak-tanaman.

Kurikulum Program Studi Peternakan dirancang dengan mempertimbangkan: (1) kebutuhan dunia kerja dan industri peternakan regional dan nasional; (2) standar kompetensi KKNI Level 6 untuk program Sarjana; (3) perkembangan ilmu dan teknologi peternakan terkini meliputi bioteknologi reproduksi, nutrisi presisi, dan manajemen feedlot modern; serta (4) potensi dan kearifan lokal kawasan Kepulauan Meranti yang berdekatan dengan kawasan peternakan Sumatera.

Kurikulum ini disusun melalui proses yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan (stakeholder): dosen, mahasiswa, alumni, pelaku industri peternakan, serta instansi pemerintah terkait seperti Dinas Peternakan. Evaluasi kurikulum dilakukan secara periodik setiap 4–5 tahun untuk memastikan relevansi dan responsivitas terhadap perkembangan zaman.

1.2 Landasan Hukum

Penyusunan Buku Panduan Kurikulum Program Studi Peternakan ITSM berlandaskan pada:

1. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
3. Permendikbud No. 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI Bidang Pendidikan Tinggi.
4. Permendikbudristek No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti).
5. Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
6. Permendikbudristek No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian dan Perubahan Perguruan Tinggi Swasta.
7. Pedoman BAN-PT tentang Kriteria dan Prosedur Akreditasi Program Studi.
8. Statuta Institut Teknologi dan Sains Meranti No. 015/KPTS/YAHAQ/X/2024.
9. Rencana Strategis (Renstra) ITSM Tahun 2022–2027.
10. SK Pendirian PT No. 64/E/O/2022 tanggal 15 Februari 2022.

1.3 Tujuan Penyusunan Kurikulum

Buku Panduan Kurikulum Program Studi Peternakan ITSM disusun dengan tujuan:

- Memberikan acuan bagi dosen dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran sesuai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).
- Memandu mahasiswa dalam merencanakan studi, memilih mata kuliah, dan memahami kompetensi yang harus dicapai selama menempuh program Sarjana Peternakan.
- Memastikan kesesuaian kurikulum dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) dan tuntutan kompetensi KKNI Level 6.
- Menjadi dokumen resmi yang dapat digunakan sebagai referensi dalam proses akreditasi Program Studi Peternakan oleh BAN-PT.
- Mendorong pengembangan kurikulum yang adaptif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan industri peternakan nasional.

BAB II PROFIL PROGRAM STUDI

2.1 Visi, Misi, dan Tujuan

Visi

“Menjadi program studi peternakan yang unggul, inovatif, dan berwawasan kemaritiman dalam mengembangkan ilmu dan teknologi peternakan berbasis potensi lokal di tingkat nasional pada tahun 2035”.

Misi

- Menyelenggarakan pendidikan peternakan yang berkualitas, relevan, dan berpusat pada mahasiswa (student-centered learning) berbasis SN-Dikti.
- Melaksanakan penelitian terapan yang inovatif di bidang peternakan untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat peternak.
- Melakukan pengabdian kepada masyarakat berbasis ilmu peternakan untuk meningkatkan kesejahteraan peternak dan ketahanan pangan lokal.
- Membangun kerjasama strategis dengan pemerintah, industri peternakan, dan institusi pendidikan tinggi dalam maupun luar negeri.
- Menghasilkan lulusan yang berkarakter, kompeten, dan mampu bersaing di pasar kerja nasional dan regional.

Tujuan

11. Menghasilkan Sarjana Peternakan yang kompeten sesuai KKNI Level 6 dan kebutuhan industri peternakan.
12. Menghasilkan karya penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu peternakan dan masyarakat peternak.
13. Meningkatkan kontribusi nyata dalam pemberdayaan peternak lokal dan ketahanan pangan daerah.
14. Membangun jaringan kerjasama yang luas dengan pemangku kepentingan peternakan di tingkat regional, nasional, dan internasional.

2.2 Identitas Program Studi

Aspek	Keterangan
Nama Program Studi	Peternakan
Institusi Pengelola	Institut Teknologi dan Sains Meranti (ITSM)
Jenis Program	Sarjana (S1)
Gelar Lulusan	Sarjana Peternakan (S.Pt.)
Tahun Berdiri	2022
No. SK Pendirian PT	64/E/O/2022 Tanggal: 15 Februari 2022
Bahasa Pengantar	Bahasa Indonesia
Beban Studi	151 SKS — ditempuh dalam 7–8 semester
Masa Studi Normal	4 tahun (8 semester)
Akreditasi	Proses Pengajuan BAN-PT (2025)
Plt. Kaprodi	— (dalam proses penetapan)
Alamat	Jln. Pembangunan II Selatpanjang, Tebing Tinggi, Kab. Kepulauan Meranti, Riau 28753
Email Institusi	itsmeranti2024@gmail.com

2.3 Profil Lulusan

Program Studi Peternakan ITSM dirancang untuk menghasilkan lulusan dengan enam profil utama sebagai berikut:

Kode	Profil Lulusan	Deskripsi Kompetensi
PL-1	Manajer Produksi Peternakan	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan produksi ternak (ruminansia besar, ruminansia kecil, unggas, dan babi) secara efisien, produktif, dan berkelanjutan pada peternakan skala kecil hingga komersial.
PL-2	Teknolog Hasil Ternak	Mampu melakukan pengolahan, pengendalian mutu, dan keamanan pangan produk hasil ternak (daging, susu, telur, dan produk olahannya) sesuai standar nasional dan internasional.
PL-3	Wirausahawan Peternakan	Mampu mendirikan, mengelola, dan mengembangkan usaha peternakan (budidaya, pengolahan hasil, pakan ternak) yang inovatif, berdaya saing, dan berorientasi pasar.
PL-4	Penyuluh dan Fasilitator Peternakan	Mampu menyampaikan informasi dan teknologi peternakan kepada peternak dan masyarakat pedesaan secara efektif melalui berbagai metode penyuluhan dan komunikasi pembangunan.
PL-5	Peneliti Muda	Mampu merancang dan melaksanakan penelitian terapan di bidang nutrisi ternak, reproduksi, pemuliaan, manajemen, dan teknologi hasil ternak untuk menghasilkan inovasi yang bermanfaat.
PL-6	Tenaga Ahli Pemerintah/Swasta	Mampu bekerja secara profesional sebagai tenaga ahli di instansi pemerintah (Dinas Peternakan, BPTU-HPT, BBIB) atau perusahaan peternakan swasta nasional.

BAB III

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Peternakan ITSM disusun berdasarkan KKNI Level 6 dan SN-Dikti, mencakup empat komponen: Sikap (S), Keterampilan Umum (KU), Pengetahuan (P), dan Keterampilan Khusus (KK).

3.1 Sikap (S)

Kode	Capaian Pembelajaran
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

3.2 Keterampilan Umum (KU)

Kode	Capaian Pembelajaran
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah.
KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaga.

KU7	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
------------	---

3.3 Pengetahuan (P)

Kode	Capaian Pembelajaran
P1	Menguasai konsep dasar anatomi, fisiologi, dan biokimia ternak sebagai fondasi ilmu peternakan.
P2	Menguasai prinsip-prinsip ilmu nutrisi, teknologi pakan, dan formulasi ransum untuk berbagai jenis dan fase produksi ternak.
P3	Menguasai konsep ilmu reproduksi, pemuliaan ternak, dan bioteknologi reproduksi untuk peningkatan mutu genetik ternak.
P4	Menguasai manajemen produksi ternak (ruminansia besar, ruminansia kecil, unggas) secara terintegrasi dan berkelanjutan.
P5	Menguasai teknologi pengolahan, pengendalian mutu, dan keamanan pangan hasil ternak sesuai standar nasional.
P6	Menguasai prinsip agribisnis peternakan, kewirausahaan, dan manajemen usaha peternakan yang berorientasi pasar.
P7	Menguasai regulasi, kebijakan, dan perundang-undangan di bidang peternakan dan kesehatan hewan.

3.4 Keterampilan Khusus (KK)

Kode	Capaian Pembelajaran
KK1	Mampu menyusun formulasi ransum yang memenuhi kebutuhan nutrisi ternak secara efisien dan ekonomis untuk berbagai jenis dan fase produksi ternak.
KK2	Mampu merencanakan dan melaksanakan program reproduksi ternak meliputi deteksi birahi, inseminasi buatan, pemeriksaan kebuntingan, dan penanganan gangguan reproduksi dasar.
KK3	Mampu merancang dan mengelola sistem produksi ternak (kandang, manajemen pemeliharaan, pencegahan penyakit, panen) pada skala usaha kecil hingga komersial.
KK4	Mampu melakukan pengolahan produk hasil ternak dan pengendalian mutu berdasarkan standar keamanan pangan yang berlaku.
KK5	Mampu menyusun rencana bisnis (business plan) usaha peternakan, melakukan analisis kelayakan usaha, dan menerapkan strategi pemasaran produk peternakan.
KK6	Mampu menyampaikan informasi, inovasi, dan rekomendasi teknologi peternakan kepada peternak melalui program penyuluhan dan komunikasi pembangunan.

3.5 Matriks CPL dan Profil Lulusan

Tabel berikut menunjukkan hubungan antara Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dengan Profil Lulusan Program Studi Peternakan ITSM. Tanda (✓) menunjukkan bahwa CPL tersebut relevan dan mendukung profil lulusan yang bersangkutan.

Kode CPL	CPL	PL-1	PL-2	PL-3	PL-4	PL-5	PL-6
S1–S9	Sikap	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KU1–KU7	Keterampilan Umum	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P1–P2	Pengetahuan Dasar	✓	—	—	—	✓	✓
P3	Reproduksi & Pemuliaan	✓	—	—	—	✓	✓
P4	Manajemen Produksi	✓	—	✓	✓	✓	✓
P5	Teknologi Hasil Ternak	—	✓	✓	—	✓	✓
P6	Agribisnis	—	—	✓	✓	—	✓
P7	Regulasi & Kebijakan	—	—	—	✓	—	✓
KK1	Formulasi Ransum	✓	—	✓	—	✓	✓
KK2	Reproduksi Ternak	✓	—	—	—	✓	✓
KK3	Manajemen Produksi	✓	—	✓	✓	✓	✓
KK4	Teknologi Hasil Ternak	—	✓	✓	—	✓	—
KK5	Bisnis Peternakan	—	—	✓	✓	—	✓
KK6	Penyuluhan	—	—	—	✓	✓	✓

BAB IV

STRUKTUR KURIKULUM

Kurikulum Program Studi Peternakan ITSM terdiri dari 52 mata kuliah dengan total beban studi 151 SKS yang ditempuh selama 7 semester aktif. Keterangan: W = Wajib PS, I = Wajib Institusi, P = Pilihan/Peminatan.

4.1 Distribusi Mata Kuliah per Semester

Semester I (Satu)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	ITSM11003	Bahasa Inggris	2	I
2	ITSM11004	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	I
3	ITSM21005	Bahasa Indonesia	2	I
4	ITSM21010	Pengantar Ilmu Ekonomi	2	I
5	MKPT11001	Biologi Umum	3	W
6	MKPT11002	Pengantar Ilmu Peternakan	2	W
7	MKPT11003	Sosiologi Pedesaan	2	W
8	MKPT11004	Biokimia	3	W
TOTAL SKS			18	

Semester II (Dua)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	ITSM21006	Matematika Dasar	3	I
2	ITSM21007	Pendidikan Agama	2	I
3	MKPT11005	Kimia Dasar	3	W
4	MKPT11006	Wawasan Kemaritiman	3	W
5	MKPT11007	Mikrobiologi	3	W
6	MKPT11008	Anatomi dan Fisiologi Ternak	3	W
TOTAL SKS			17	

Semester III (Tiga)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	ITSM21008	Fisika Dasar	3	I
2	ITSM21009	Statistika	2	I
3	MKPT11009	Dasar Genetik Ternak	3	W
4	MKPT11010	Ilmu Tanaman Makanan Ternak	3	W
5	MKPT11011	Ilmu Ternak Perah	3	W

6	MKPT11013	Ilmu Tilik dan Tingkah Laku	3	W
7	MKPT11014	Ilmu Lingkungan Ternak	2	W
8	MKPT11015	Nutrisi Ternak Dasar	3	W
		TOTAL SKS	22	

Semester IV (Empat)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	MKPT11016	Ilmu Pemuliaan Ternak	3	W
2	MKPT11017	Ilmu Ternak Potong	3	W
3	MKPT11018	Teknologi Pengolahan Hasil Ternak	3	W
4	MKPT11019	Nutrisi dan Pakan Ternak	3	W
5	MKPT11020	Teknologi Reproduksi Ternak	3	W
6	MKPT11021	Agribisnis Peternakan	3	W
7	MKPT11022	Rancangan Penelitian	3	W
		TOTAL SKS	21	

Semester V (Lima)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	MKPT11024	Ilmu Reproduksi Ternak	3	W
2	MKPT11025	Ilmu Penyakit dan Kesehatan Ternak	3	W
3	MKPT11026	Pengembangan Bisnis dan Kewirausahaan Peternakan	3	W
4	MKPT11027	Bahan Pakan dan Formulasi Ransum	3	W
5	MKPT11028	Manajemen Ternak Unggas	3	W
6	MKPT11029	Perundang-undangan dan Kebijakan Peternakan	3	W
7	MKPT11030	Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak	3	W
8	MKPT11031	Pengendalian Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Ternak	3	W
		TOTAL SKS	24	

Semester VI (Enam)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	ITSM20003	Metode Penelitian	3	I
2	MKPT11032	Manajemen Pembibitan Ternak	3	W
3	MKPT11033	Ilmu Tilik Ternak	3	W
4	MKPT11034	Manajemen Penggemukan Ternak	3	W

5	MKPT11035	Bioteknologi Peternakan	3	W
6	MKPT11036	Sistem Pertanian Peternakan Terpadu	3	W
7	MKPT11037	Manajemen Pastura	3	W
8	MKPT11038	Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan Peternakan	3	W
		TOTAL SKS	24	

Semester VII (Tujuh) — Peminatan & Tugas Akhir

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
1	MKPPT002	Pengelolaan Limbah Peternakan	3	P
2	MKPPT003	Pengelolaan Usaha Peternakan	3	P
3	MKPPT004	Toksikologi Pakan	3	P
4	MKPPT005	Teknologi Reproduksi	3	P
5	MKPPT006	Teknologi Feedlot	3	P
6	ITSM0023	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	4	I
7	ITSM0026	Tugas Akhir / Skripsi	6	I
		TOTAL SKS	25	

4.2 Rekap Beban SKS

Semester	Jumlah MK	Total SKS	Keterangan
I	8	18	W, I
II	6	17	W, I
III	8	22	W, I
IV	7	21	W
V	8	24	W
VI	8	24	W, I
VII	7	25	P, I
TOTAL	52	151	

Keterangan beban SKS berdasarkan jenis mata kuliah: Mata Kuliah Wajib Institusi (MKWI): 27 SKS | Mata Kuliah Wajib Program Studi (MKWPS): 109 SKS | Mata Kuliah Peminatan Semester 7: 15 SKS | KKN + Skripsi: 10 SKS.

4.3 Peta Kurikulum (Bahan Kajian)

Tabel berikut menunjukkan pemetaan mata kuliah berdasarkan bahan kajian utama dan kaitannya dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Bahan Kajian	Mata Kuliah	CPL
Dasar Ilmu Peternakan	MKPT11001, MKPT11002, MKPT11004, MKPT11005, MKPT11007, MKPT11008	P1
Nutrisi dan Pakan	MKPT11015, MKPT11019, MKPT11027, MKPPT004	P2, KK1
Reproduksi dan Pemuliaan	MKPT11009, MKPT11020, MKPT11024, MKPT11016, MKPT11035, MKPPT005	P3, KK2
Manajemen Produksi	MKPT11011, MKPT11013, MKPT11014, MKPT11017, MKPT11028, MKPT11032, MKPT11034, MKPT11037, MKPPT006	P4, KK3
Teknologi Hasil Ternak	MKPT11018, MKPT11030, MKPT11031	P5, KK4
Agribisnis dan Kewirausahaan	ITSM21010, MKPT11021, MKPT11026, MKPPT003	P6, KK5
Sosial, Hukum & Kebijakan	MKPT11003, MKPT11029, MKPT11038, ITSM21022	P7, KK6
Ilmu Dasar Pendukung	ITSM11003, ITSM11004, ITSM21005, ITSM21006, ITSM21007, ITSM21008, ITSM21009, ITSM20003	S, KU
Lingkungan dan Integrasi	MKPT11006, MKPT11010, MKPT11036, MKPPT002	P4, KK3
Tugas Akhir & KKN	ITSM0023, ITSM0026	CPL Integratif

BAB V

DESKRIPSI MATA KULIAH

Berikut adalah deskripsi seluruh mata kuliah Program Studi Peternakan ITSM. Deskripsi lengkap beserta Rencana Pembelajaran Semester (RPS), materi pokok, dan referensi tersedia dalam dokumen RPS masing-masing mata kuliah.

5.1 Mata Kuliah Wajib Institusi

ITSM11003 Bahasa Inggris (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat	—	
CPL yang Didukung	KU3	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengembangkan kemampuan berbahasa Inggris mahasiswa untuk keperluan akademik dan profesional di bidang peternakan. Mencakup grammar dasar, reading comprehension teks ilmiah peternakan, academic writing, serta percakapan dan presentasi dalam konteks ilmiah. Mahasiswa dilatih membaca dan memahami jurnal internasional bidang peternakan.	

ITSM11004 Pancasila dan Kewarganegaraan (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat	—	
CPL yang Didukung	S1–S4, S7	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini menanamkan nilai-nilai Pancasila, pemahaman tentang konstitusi negara, hak dan kewajiban warga negara, wawasan kebangsaan, serta bela negara. Mahasiswa membangun karakter sebagai warga negara yang bertanggung jawab dan berkontribusi dalam pembangunan nasional termasuk di sektor peternakan.	

ITSM21005 Bahasa Indonesia (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat	—	
CPL yang Didukung	KU4	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini meningkatkan kemampuan berbahasa Indonesia baku dalam konteks akademik. Mencakup tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, penulisan karya ilmiah (makalah, laporan praktikum, proposal penelitian, skripsi), teknik presentasi, dan penggunaan referensi ilmiah. Fundamental untuk penyusunan skripsi.	

ITSM21010 Pengantar Ilmu Ekonomi (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat	—	
CPL yang Didukung	P6	

Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memperkenalkan konsep dasar ilmu ekonomi mikro dan makro yang relevan dengan dunia peternakan. Meliputi teori permintaan dan penawaran, pasar produk peternakan, elastisitas, struktur biaya produksi ternak, kebijakan harga, serta pengantar ekonomi pertanian dan peternakan Indonesia.
-------------------------	-------------	--

ITSM21006 Matematika Dasar (3 SKS — Semester 2)		
Prasyarat		—
CPL yang Didukung		KU1, KU5
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memberikan fondasi matematika yang diperlukan dalam ilmu peternakan. Mencakup aljabar, fungsi, persamaan diferensial sederhana, statistik deskriptif, probabilitas dasar, dan aplikasi matematika dalam perhitungan formulasi ransum, analisis pertumbuhan ternak, dan kalkulasi ekonomi peternakan.

ITSM21007 Pendidikan Agama (2 SKS — Semester 2)		
Prasyarat		—
CPL yang Didukung		S1, S2
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memperkuat fondasi keimanan dan ketakwaan mahasiswa sesuai agama masing-masing. Mengembangkan sikap religius, integritas, dan akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam menjalankan profesi di bidang peternakan. Mencakup hubungan agama dengan ilmu pengetahuan dan etika profesi.

ITSM21008 Fisika Dasar (3 SKS — Semester 3)		
Prasyarat		Matematika Dasar
CPL yang Didukung		KU1, P1
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas konsep dasar fisika yang relevan dalam ilmu peternakan dan teknologi pangan asal ternak. Meliputi mekanika fluida, termodinamika dasar (relevan untuk cold chain produk ternak), optika dasar, serta prinsip-prinsip biofisika yang berkaitan dengan fisiologi dan biomekanik ternak.

ITSM21009 Statistika (2 SKS — Semester 3)		
Prasyarat		Matematika Dasar
CPL yang Didukung		KU5, KU7
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan analisis statistik yang dibutuhkan dalam penelitian peternakan. Mencakup statistik deskriptif, distribusi probabilitas, uji hipotesis (t-test, ANOVA), korelasi dan regresi sederhana, serta pengenalan analisis

	data dengan software statistik (SPSS/R). Prasyarat mata kuliah Rancangan Penelitian.
--	--

ITSM20003 Metode Penelitian (3 SKS — Semester 6)	
Prasyarat	Statistika
CPL yang Didukung	KU1–KU5, KU7
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan merancang, melaksanakan, dan melaporkan penelitian ilmiah di bidang peternakan. Mencakup filsafat ilmu, tahapan penelitian ilmiah, penyusunan latar belakang dan rumusan masalah, kajian pustaka, hipotesis, desain penelitian, teknik pengambilan sampel, pengolahan data, interpretasi hasil, dan penulisan artikel ilmiah.

ITSM0023 Kuliah Kerja Nyata (KKN) (4 SKS — Semester 7)	
Prasyarat	Telah menempuh minimal 100 SKS
CPL yang Didukung	CPL Integratif
Deskripsi Mata Kuliah	KKN merupakan kegiatan pembelajaran pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan mahasiswa di desa/wilayah penugasan selama minimum 4 minggu. Mahasiswa mengidentifikasi potensi dan permasalahan peternakan di masyarakat, merancang dan melaksanakan program pemberdayaan, serta menyusun laporan akhir KKN. Memberikan pengalaman nyata dalam penerapan ilmu peternakan di masyarakat.

ITSM0026 Tugas Akhir / Skripsi (6 SKS — Semester 7)	
Prasyarat	Telah menempuh minimal 120 SKS, lulus Metode Penelitian
CPL yang Didukung	CPL Integratif (S, KU, P, KK semua)
Deskripsi Mata Kuliah	Skripsi adalah karya ilmiah puncak mahasiswa S1 Peternakan yang disusun berdasarkan hasil penelitian mandiri dan terbimbing. Tahapan: penyusunan proposal penelitian, seminar proposal, pelaksanaan penelitian (lapangan/laboratorium/survei), penulisan naskah skripsi sesuai panduan ITSM, seminar hasil, dan ujian skripsi (sidang komprehensif). Skripsi harus relevan dengan bidang ilmu peternakan dan memenuhi kaidah ilmiah.

5.2 Mata Kuliah Wajib Program Studi

MKPT11001 Biologi Umum (3 SKS — Semester 1)	
Prasyarat	—
CPL yang Didukung	S1, P1

Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memperkenalkan konsep-konsep dasar biologi yang menjadi fondasi ilmu peternakan. Mencakup sel dan organel, jaringan, organ dan sistem organ, metabolisme seluler, genetika dasar, evolusi, serta keanekaragaman makhluk hidup. Penekanan khusus pada biologi hewan ternak dan mikroorganisme yang berkaitan dengan dunia peternakan.
-------------------------	-------------	--

MKPT11002 Pengantar Ilmu Peternakan (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat		—
CPL yang Didukung		S1, S5, P1
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memberikan gambaran menyeluruh tentang dunia peternakan. Mencakup sejarah domestikasi hewan, klasifikasi dan jenis ternak budidaya, sistem peternakan di Indonesia (ekstensif, semi-intensif, intensif), subsistem peternakan (perbibitan, budidaya, pengolahan hasil), statistik peternakan nasional, peran peternakan dalam ketahanan pangan, serta prospek karir lulusan peternakan.

MKPT11003 Sosiologi Pedesaan (2 SKS — Semester 1)		
Prasyarat		—
CPL yang Didukung		S6, P7, KK6
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman tentang struktur sosial dan dinamika masyarakat pedesaan sebagai basis peternak rakyat Indonesia. Mencakup konsep komunitas pedesaan, pola hubungan sosial, modal sosial, kelembagaan petani/peternak, perubahan sosial, serta implikasi sosial budaya dalam pengembangan dan penyuluhan peternakan.

MKPT11004 Biokimia (3 SKS — Semester 1)		
Prasyarat		Biologi Umum
CPL yang Didukung		P1, P2
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas kimia kehidupan yang mendasari fisiologi dan nutrisi ternak. Mencakup struktur dan fungsi biomolekul (karbohidrat, protein, lipid, asam nukleat), enzim dan kinetika enzim, jalur metabolisme utama (glikolisis, siklus Krebs, rantai transpor elektron, metabolisme asam amino dan lipid), serta regulasi metabolisme pada ternak.

MKPT11005 Kimia Dasar (3 SKS — Semester 2)		
Prasyarat		—
CPL yang Didukung		P1, P2

Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini memberikan dasar-dasar kimia yang relevan dengan ilmu peternakan dan teknologi hasil ternak. Mencakup struktur atom dan ikatan kimia, larutan dan keseimbangan, reaksi oksidasi-reduksi, asam-basa dan pH (penting untuk silase dan fermentasi pakan), kimia organik dasar, serta analisis kimia kuantitatif untuk evaluasi bahan pakan.
-------------------------	-------------	--

MKPT11006 Wawasan Kemaritiman (3 SKS — Semester 2)		
Prasyarat	—	
CPL yang Didukung	S3, S4, P7	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah unggulan lokal yang mengkaji potensi dan tantangan pembangunan di kawasan kepulauan dan pesisir. Mencakup geografi kemaritiman Indonesia, potensi sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil, integrasi peternakan-perikanan di kawasan maritim, wawasan nusantara, serta strategi pembangunan peternakan di daerah kepulauan seperti Kepulauan Meranti.

MKPT11007 Mikrobiologi (3 SKS — Semester 2)		
Prasyarat	Biologi Umum	
CPL yang Didukung	P1, P5	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas dunia mikroorganisme dalam konteks peternakan dan teknologi hasil ternak. Mencakup morfologi dan klasifikasi bakteri, fungi, protozoa, dan virus; pertumbuhan mikroba; mikroba rumen dan perannya dalam pencernaan ternak ruminansia; mikrobiologi pangan asal ternak (kontaminasi, kerusakan, patogen zoonosis); serta prinsip dasar fermentasi pakan dan pengawetan produk ternak.

MKPT11008 Anatomi dan Fisiologi Ternak (3 SKS — Semester 2)		
Prasyarat	Biologi Umum	
CPL yang Didukung	P1, KK3	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini mempelajari struktur (anatomi) dan fungsi (fisiologi) organ tubuh hewan ternak secara terintegrasi. Mencakup sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan (monogastrik vs poligastrik/ruminansia), sistem kardiovaskular, sistem respirasi, sistem reproduksi, sistem urinaria, sistem saraf, serta sistem endokrin. Pemahaman ini fundamental untuk ilmu nutrisi, reproduksi, kesehatan, dan manajemen ternak.

MKPT11009 Dasar Genetik Ternak (3 SKS — Semester 3)		
Prasyarat	Biologi Umum, Biokimia	

CPL yang Didukung	P3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip genetika yang menjadi dasar ilmu pemuliaan ternak. Mencakup hukum Mendel, pewarisan sifat kualitatif dan kuantitatif, variasi genetik, heritabilitas, korelasi genetik, struktur dan ekspresi gen, mutasi, serta pengantar genomik ternak. Mata kuliah ini adalah prasyarat untuk Ilmu Pemuliaan Ternak.

MKPT11010 Ilmu Tanaman Makanan Ternak (3 SKS — Semester 3)	
Prasyarat	Biologi Umum
CPL yang Didukung	P2, KK1
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji berbagai jenis tanaman pakan ternak hijauan yang potensial dikembangkan di Indonesia, khususnya di Riau. Mencakup botani tanaman pakan (rumput, leguminosa, tanaman pakan pohon), budidaya, pengelolaan padang penggembalaan, pembuatan silase dan hay, fermentasi pakan hijauan, serta penilaian kualitas hijauan pakan ternak.

MKPT11011 Ilmu Ternak Perah (3 SKS — Semester 3)	
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik budidaya ternak perah (sapi perah, kambing perah). Mencakup anatomi dan fisiologi ambing, proses laktasi, komposisi dan kualitas susu, breed sapi perah, seleksi ternak perah, manajemen pemeliharaan induk dan pedet, sanitasi kandang, teknik pemerahan (manual dan mekanis), serta rantai dingin susu segar.

MKPT11013 Ilmu Tilik dan Tingkah Laku (3 SKS — Semester 3)	
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membekali mahasiswa kemampuan menilai kondisi tubuh ternak secara visual (body condition scoring/BCS) dan memahami perilaku ternak. Mencakup metode penilaian konformasi tubuh ternak, estimasi umur, bobot badan, kondisi kesehatan, serta etologi (tingkah laku) ternak dalam kondisi alami dan pemeliharaan. Sangat berguna dalam manajemen produksi, seleksi, dan penilaian kesejahteraan ternak.

MKPT11014 Ilmu Lingkungan Ternak (2 SKS — Semester 3)	
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak

CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji pengaruh faktor lingkungan (suhu, kelembaban, radiasi, angin, kualitas udara) terhadap fisiologi, produktivitas, dan kesejahteraan ternak. Mencakup konsep cekaman panas (heat stress), adaptasi ternak terhadap iklim tropis Riau, desain kandang berventilasi baik, serta strategi manajemen lingkungan untuk mengoptimalkan produksi ternak di iklim tropis lembap.

MKPT11015 Nutrisi Ternak Dasar (3 SKS — Semester 3)	
Prasyarat	Biokimia
CPL yang Didukung	P2, KK1
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas kebutuhan nutrisi dasar ternak dan metabolisme nutrisi dalam tubuh ternak. Mencakup zat makanan esensial (protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, air), sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi, nilai gizi bahan pakan, pengukuran energi dalam pakan (TDN, ME, NE), kebutuhan nutrisi ternak berdasarkan fisiologi dan tujuan produksi. Prasyarat wajib Nutrisi dan Pakan Ternak.

MKPT11016 Ilmu Pemuliaan Ternak (3 SKS — Semester 4)	
Prasyarat	Dasar Genetik Ternak
CPL yang Didukung	P3, KK2
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas prinsip dan metode pemuliaan ternak untuk meningkatkan mutu genetik populasi ternak. Mencakup parameter genetik (heritabilitas, kemampuan ulang, korelasi genetik), metode seleksi (seleksi massa, seleksi BLUP/EBV), sistem perkawinan, inbreeding, crossbreeding, komposit breeding, seleksi berbasis marka (MAS), serta program perbibitan nasional dan kebijakan pemuliaan ternak Indonesia.

MKPT11017 Ilmu Ternak Potong (3 SKS — Semester 4)	
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas manajemen produksi ternak ruminansia besar (sapi potong) dan ruminansia kecil (kambing, domba) untuk tujuan produksi daging. Mencakup jenis-jenis ras ternak potong, sistem pemeliharaan (penggembalaan, kandang), manajemen pakan, penampilan produksi (ADG, FCR), manajemen kesehatan dasar, manajemen pra-panen, serta penanganan dan pemotongan ternak sesuai standar halal.

MKPT11018 Teknologi Pengolahan Hasil Ternak (3 SKS — Semester 4)		
Prasyarat	Mikrobiologi	
CPL yang Didukung	P5, KK4	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik pengolahan produk primer hasil ternak menjadi produk olahan bernilai tambah. Mencakup pengolahan daging (sosis, kornet, dendeng, bakso), pengolahan susu (pasteurisasi, yogurt, keju, mentega), pengolahan telur, serta teknologi pengemasan dan penyimpanan. Mahasiswa melakukan praktik pengolahan produk ternak di laboratorium.	

MKPT11019 Nutrisi dan Pakan Ternak (3 SKS — Semester 4)		
Prasyarat	Nutrisi Ternak Dasar	
CPL yang Didukung	P2, KK1	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan kelanjutan dari Nutrisi Ternak Dasar dengan penekanan pada aspek praktis penyusunan dan evaluasi pakan ternak. Mencakup evaluasi kualitas bahan pakan (analisis proksimat, evaluasi biologis), tabel komposisi nutrien bahan pakan Indonesia, kebutuhan nutrien berbagai jenis ternak (NRC), penyusunan ransum secara manual dan komputerisasi, serta manajemen pakan di peternakan komersial.	

MKPT11020 Teknologi Reproduksi Ternak (3 SKS — Semester 4)		
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak	
CPL yang Didukung	P3, KK2	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas penerapan teknologi reproduksi modern dalam peternakan. Mencakup inseminasi buatan (IB): pengambilan, evaluasi, pengenceran, dan penyimpanan semen; transfer embrio; sinkronisasi birahi; superovulasi; fertilisasi in vitro (IVF); sexing sperma dan embrio. Disertai demonstrasi/praktik teknik IB dan penanganan semen beku serta deteksi birahi.	

MKPT11021 Agribisnis Peternakan (3 SKS — Semester 4)		
Prasyarat	Pengantar Ilmu Ekonomi	
CPL yang Didukung	P6, KK5	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini memperkenalkan konsep agribisnis dalam konteks usaha peternakan. Mencakup subsistem agribisnis peternakan (input, usaha tani, pengolahan, pemasaran, penunjang), analisis rantai nilai (value chain) produk peternakan, struktur pasar ternak dan produk ternak di Indonesia, manajemen risiko usaha	

	peternakan, serta studi kasus usaha peternakan yang sukses di Indonesia.
--	--

MKPT11022 Rancangan Penelitian (3 SKS — Semester 4)	
Prasyarat	Statistika
CPL yang Didukung	KU1, KU5, KU7
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan merancang percobaan peternakan yang valid secara statistik. Mencakup prinsip-prinsip perancangan percobaan (pengulangan, pengacakan, pengendalian), Rancangan Acak Lengkap (RAL), Rancangan Acak Kelompok (RAK), Rancangan Bujur Sangkar Latin, rancangan faktorial, uji kontras, uji lanjut (DMRT, BNT, Tukey), serta analisis data dengan software statistik.

MKPT11024 Ilmu Reproduksi Ternak (3 SKS — Semester 5)	
Prasyarat	Anatomi dan Fisiologi Ternak
CPL yang Didukung	P3, KK2
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas fisiologi reproduksi ternak secara mendalam. Mencakup anatomi organ reproduksi jantan dan betina, spermatogenesis dan oogenesis, siklus estrus berbagai spesies ternak, mekanisme hormonal reproduksi (GnRH, FSH, LH, estrogen, progesteron, oksitosin), kebuntingan dan kelahiran, laktogenesis, serta gangguan reproduksi yang umum dijumpai dan penanganannya.

MKPT11025 Ilmu Penyakit dan Kesehatan Ternak (3 SKS — Semester 5)	
Prasyarat	Mikrobiologi
CPL yang Didukung	P7, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan mengenali, mencegah, dan melakukan penanganan awal penyakit ternak. Mencakup konsep kesehatan dan penyakit ternak, penyakit infeksius (bakteri, virus, parasit), penyakit non-infeksius (metabolik, defisiensi nutrisi), zoonosis, prinsip biosekuriti, program vaksinasi, penanganan ternak sakit, serta kebijakan kesehatan hewan di Indonesia (karantina hewan, UU Peternakan dan Kesehatan Hewan).

MKPT11026 Pengembangan Bisnis dan Kewirausahaan Peternakan (3 SKS — Semester 5)	
Prasyarat	Agribisnis Peternakan
CPL yang Didukung	P6, KK5

Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini mengembangkan jiwa dan kemampuan kewirausahaan mahasiswa di bidang peternakan. Mencakup identifikasi peluang usaha peternakan, penyusunan business model canvas, studi kelayakan usaha (aspek teknis, finansial, pasar, manajemen), akses permodalan (KUR, investor, koperasi), strategi branding dan pemasaran digital produk peternakan, serta studi kasus start-up agritech peternakan.
-------------------------	-------------	--

MKPT11027 Bahan Pakan dan Formulasi Ransum (3 SKS — Semester 5)

Prasyarat	Nutrisi dan Pakan Ternak		
CPL yang Didukung	P2, KK1		
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas penggolongan, karakteristik, dan evaluasi bahan pakan ternak serta teknik formulasi ransum. Mencakup bahan pakan sumber energi, protein, mineral, dan vitamin; cara evaluasi kualitas bahan pakan (organoleptik, fisik, kimia, biologi); teknik formulasi ransum (Pearson Square, Trial and Error, Linear Programming); formulasi ransum untuk sapi potong, sapi perah, ayam broiler, ayam layer, dan kambing pada berbagai fase produksi.	

MKPT11028 Manajemen Ternak Unggas (3 SKS — Semester 5)

Prasyarat	Ilmu Lingkungan Ternak
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas manajemen produksi unggas (ayam broiler, ayam layer, ayam kampung, itik) secara intensif. Mencakup sistem kandang (open house vs closed house), program brooding, manajemen pakan dan air minum, program vaksinasi dan biosekuriti, pencahayaan, panen dan penanganan pasca panen, serta analisis usaha peternakan unggas. Disertai kunjungan lapangan ke peternakan unggas komersial.

MKPT11029 Perundang-undangan dan Kebijakan Peternakan (3 SKS — Semester 5)

Prasyarat	Pengantar Ilmu Peternakan
CPL yang Didukung	P7, KK6
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji regulasi dan kebijakan yang mengatur industri peternakan di Indonesia. Mencakup UU No. 18 Tahun 2009 jo UU No. 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, peraturan perbibitan ternak, standar SNI produk peternakan, kebijakan impor daging dan sapi bakalan, regulasi kesejahteraan hewan, serta kebijakan peternakan daerah (Perda) di Riau dan Kepulauan Meranti.

MKPT11030 Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (3 SKS — Semester 5)		
Prasyarat	Teknologi Pengolahan Hasil Ternak	
CPL yang Didukung	P5, KK4	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji sifat fisikokimia dan teknologi pengolahan produk utama hasil ternak (daging, susu, telur) secara lebih mendalam. Mencakup komposisi kimia, sifat fungsional, dan perubahan selama penyimpanan dan pengolahan; teknologi modern pengolahan produk ternak (UHT, pasteurisasi HTST, Modified Atmosphere Packaging); serta standar mutu dan keamanan pangan produk ternak nasional dan internasional.	

MKPT11031 Pengendalian Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Ternak (3 SKS — Semester 5)		
Prasyarat	Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak	
CPL yang Didukung	P5, KK4	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas sistem pengendalian mutu dan keamanan pangan produk asal ternak sepanjang rantai pasok. Mencakup konsep GMP, SSOP, HACCP, ISO 22000, SNI halal untuk produk ternak; kontaminan dalam produk ternak (residu antibiotik, hormon, logam berat, patogen); pengujian mutu produk ternak (fisik, kimia, mikrobiologi); serta regulasi keamanan pangan nasional dan internasional yang berlaku untuk produk peternakan.	

MKPT11032 Manajemen Pembibitan Ternak (3 SKS — Semester 6)		
Prasyarat	Ilmu Pemuliaan Ternak	
CPL yang Didukung	P3, P4, KK2, KK3	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas manajemen unit pembibitan ternak (breeding farm) untuk menghasilkan bibit ternak berkualitas. Mencakup identifikasi ternak (ear tag, microchip, DNA profiling), pencatatan produksi (recording) dan silsilah ternak (pedigree), seleksi calon pejantan dan induk, manajemen koleksi dan pengolahan semen, program perkawinan, pemeliharaan induk bunting dan pedet/anak, serta standar mutu bibit SNI.	

MKPT11033 Ilmu Tilik Ternak (3 SKS — Semester 6)		
Prasyarat	Ilmu Tilik dan Tingkah Laku	
CPL yang Didukung	P4, KK3	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menilai ternak secara komprehensif dan terstandar untuk keperluan seleksi, jual-beli, dan kontes ternak. Mencakup teknik penilaian konformasi eksterior berbagai jenis ternak (sapi, kambing, domba,	

	kerbau, kuda, babi), estimasi umur melalui gigi, penilaian kondisi tubuh (BCS), penimbangan ternak, serta prosedur kontes ternak nasional.
--	--

MKPT11034 Manajemen Penggemukan Ternak (3 SKS — Semester 6)	
Prasyarat	Ilmu Ternak Potong
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas manajemen produksi ternak untuk tujuan penggemukan (feedlot dan semi-intensif). Mencakup pemilihan bibit bakalan, manajemen pakan penggemukan (roughage vs concentrate), konversi pakan, pertumbuhan kompensasi, lama penggemukan, penentuan saat panen optimum, analisis ekonomi penggemukan, serta manajemen feedlot skala komersial. Disertai kunjungan ke feedlot komersial.

MKPT11035 Bioteknologi Peternakan (3 SKS — Semester 6)	
Prasyarat	Dasar Genetik Ternak, Ilmu Pemuliaan Ternak
CPL yang Didukung	P3, KK2
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji penerapan bioteknologi modern di bidang peternakan. Mencakup rekombinasi DNA dan kloning gen, produksi protein rekombinan (vaksin, hormon pertumbuhan, enzim pakan), seleksi berbasis marka (MAS) dan genomic selection, whole genome sequencing ternak, CRISPR-Cas9 dalam modifikasi genetik ternak, bioteknologi reproduksi terkini, serta aspek etika dan regulasi bioteknologi ternak di Indonesia.

MKPT11036 Sistem Pertanian Peternakan Terpadu (3 SKS — Semester 6)	
Prasyarat	Manajemen Ternak Unggas, Ilmu Ternak Potong
CPL yang Didukung	P4, P6, KK3, KK5
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji sistem integrasi ternak-tanaman-ikan yang efisien dan berkelanjutan (sistem zero waste farming). Mencakup konsep pertanian terpadu, sistem integrasi sapi-sawit, sapi-padi, kambing-kakao, ayam-padi, serta biogas dari limbah ternak. Fokus khusus pada integrasi ternak di lahan gambut dan perkebunan di Riau. Mahasiswa merancang model pertanian terpadu skala kecil untuk kondisi lokal Kepulauan Meranti.

MKPT11037 Manajemen Pastura (3 SKS — Semester 6)	
Prasyarat	Ilmu Tanaman Makanan Ternak
CPL yang Didukung	P2, P4, KK1, KK3

Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas pengelolaan padang penggembalaan (pastura) secara ilmiah dan efisien. Mencakup ekologi padang rumput tropika, kapasitas tampung (carrying capacity), sistem penggembalaan (kontinyu, rotasi, strip grazing), produktivitas dan kualitas hijauan padang penggembalaan, konservasi hijauan (silase, hay, fermentasi), rehabilitasi padang rumput, serta manajemen padang penggembalaan dalam sistem peternakan ekstensif dan semi-intensif di Riau.
-------------------------	-------------	--

MKPT11038 Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan Peternakan (3 SKS — Semester 6)		
Prasyarat	Sosiologi Pedesaan	
CPL yang Didukung	P7, KK6	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan teori dan keterampilan penyuluhan pertanian-peternakan. Mencakup konsep dan prinsip penyuluhan, teori difusi inovasi, metode penyuluhan (kelompok, massal, individual), penyusunan materi penyuluhan, komunikasi efektif dengan peternak, pemanfaatan media penyuluhan (konvensional dan digital), evaluasi program penyuluhan, serta peran penyuluh dalam pemberdayaan masyarakat peternak.

5.3 Mata Kuliah Peminatan Semester 7

Mata kuliah semester 7 merupakan mata kuliah peminatan yang memberikan pendalaman sesuai minat dan rencana karir mahasiswa. Selain wajib mengambil KKN dan Skripsi, mahasiswa dapat mengambil mata kuliah peminatan sesuai jalur karir yang dituju.

MKPPT002 Pengelolaan Limbah Peternakan (3 SKS — Semester 7)		
Prasyarat	Sistem Pertanian Peternakan Terpadu	
CPL yang Didukung	P4, P6, KK3	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas jenis, karakteristik, dampak lingkungan, dan teknologi pengelolaan limbah peternakan (padat/feses, cair/urin dan air cucian kandang, gas/NH ₃ , CH ₄ , H ₂ S). Mencakup teknologi biogas dari limbah ternak, pengomposan, vermikompos, biochar, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) peternakan, konsep zero waste livestock farming, serta regulasi lingkungan hidup yang berlaku untuk usaha peternakan di Indonesia.

MKPPT003 Pengelolaan Usaha Peternakan (3 SKS — Semester 7)		
Prasyarat	Agribisnis Peternakan	
CPL yang Didukung	P6, KK5	
Deskripsi Kuliah	Mata	Mata kuliah ini membahas manajemen operasional usaha peternakan secara komprehensif. Mencakup perencanaan usaha,

	manajemen SDM di peternakan, manajemen keuangan (arus kas, neraca, laporan laba-rugi sederhana), manajemen persediaan pakan dan obat, sistem recording dan administrasi peternakan, manajemen rantai pasok produk ternak, strategi pemasaran berbasis digital, dan studi kelayakan investasi usaha peternakan.
--	--

MKPPT004 Toksikologi Pakan (3 SKS — Semester 7)	
Prasyarat	Bahan Pakan dan Formulasi Ransum
CPL yang Didukung	P2, P5, KK1
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji racun-racun alami dan buatan yang dapat terdapat dalam bahan pakan ternak dan produk hasil ternak. Mencakup toksikan alami (aflatoksin, HCN, tannin, oksalat, gossipol), residu pestisida dan herbisida, logam berat (Pb, Hg, Cd, As), residu antibiotik dan hormon, mikotoksin, serta dampaknya pada kesehatan ternak dan keamanan produk ternak bagi konsumen manusia. Penekanan pada strategi detoksifikasi dan manajemen keamanan pakan.

MKPPT005 Teknologi Reproduksi (3 SKS — Semester 7)	
Prasyarat	Teknologi Reproduksi Ternak
CPL yang Didukung	P3, KK2
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan pendalaman teknologi reproduksi lanjutan untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan perbaikan mutu genetik ternak. Mencakup teknik lanjutan IB (evaluasi motilitas sperma post-thaw, deteksi estrus presisi), prosedur transfer embrio (TE) lengkap, cryopreservation sel telur dan embrio, kloning somatik, sexing sperma dengan flow cytometry, serta manajemen bank semen dan embrio di pusat IB nasional (BBIB Singosari, BPTU-HPT).

MKPPT006 Teknologi Feedlot (3 SKS — Semester 7)	
Prasyarat	Manajemen Penggemukan Ternak
CPL yang Didukung	P4, KK3
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas teknologi penggemukan sapi secara intensif (feedlot) skala komersial. Mencakup desain dan tata letak feedlot modern, sistem manajemen ternak feedlot (penerimaan, karantina, adaptasi, pemeliharaan, panen), teknologi Total Mixed Ration (TMR), sistem monitoring bobot badan elektronik, manajemen kesehatan preventif di feedlot, analisis kelayakan finansial feedlot, serta standar welfare animal di industri feedlot Indonesia dan internasional.

BAB VI

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN

6.1 Metode Pembelajaran

Pembelajaran pada Program Studi Peternakan ITSM dilaksanakan dengan pendekatan Student-Centered Learning (SCL) sesuai SN-Dikti. Beban 1 SKS setara dengan 170 menit aktivitas belajar per minggu, yang terdiri dari: 50 menit tatap muka/interaksi terbimbing, 60 menit tugas terstruktur, dan 60 menit belajar mandiri.

Metode	Deskripsi	Contoh Penerapan
Kuliah / Ceramah Interaktif	Penyampaian materi teori oleh dosen disertai tanya jawab, diskusi, dan kuis singkat.	Semua MK teori
Small Group Discussion	Diskusi kelompok kecil (5–8 mahasiswa) untuk membahas kasus-kasus peternakan nyata.	MK Manajemen, Agribisnis, Sosial
Praktikum Laboratorium	Kegiatan di laboratorium peternakan untuk menerapkan teori (analisis pakan, uji mutu produk ternak, IB, dll).	MK dengan komponen P (praktikum)
Field Trip / Kunjungan Lapangan	Kunjungan ke peternakan komersial, feedlot, pabrik pakan, atau RPH untuk pembelajaran kontekstual.	MK Manajemen Ternak, Feedlot
Project Based Learning (PBL)	Mahasiswa mengerjakan proyek nyata (menyusun ransum, membuat business plan peternakan, dll).	Kewirausahaan, Formulasi Ransum
Case Study	Analisis kasus-kasus nyata dari industri peternakan Indonesia dan global untuk melatih pemikiran kritis.	MK Agribisnis, Kesehatan Ternak
Praktik Lapangan	Kegiatan magang atau kerja praktik di peternakan/industri peternakan terpadu.	MK Manajemen Ternak, KKN
Seminar & Presentasi	Mahasiswa mempresentasikan hasil kajian ilmiah atau laporan penelitian kepada peers.	Metode Penelitian, Skripsi

6.2 Sistem Penilaian

Sistem penilaian menggunakan skala 0–100 yang dikonversi ke nilai huruf sebagai berikut:

Grade	Bobot	Rentang	Predikat	L/TL
A	4.00	≥ 85	Sangat Baik	L
B+	3.50	75 – 84	Baik Sekali	L
B	3.00	70 – 74	Baik	L
C+	2.50	60 – 69	Cukup Baik	L

C	2.00	55 – 59	Cukup	L
D	1.00	45 – 54	Kurang	TL
E	0.00	< 45	Tidak Lulus	TL

Komponen dan bobot penilaian per mata kuliah adalah sebagai berikut:

Komponen Penilaian	Bobot	Keterangan
Kehadiran & Partisipasi Aktif	10%	Minimal kehadiran 75% untuk mengikuti UAS
Tugas Terstruktur & Laporan Praktikum	20%	Tugas mandiri, kelompok, dan laporan praktikum
Ujian Tengah Semester (UTS)	30%	Materi perkuliahan pertemuan 1–7
Ujian Akhir Semester (UAS)	40%	Materi perkuliahan pertemuan 8–14

Mahasiswa dinyatakan lulus suatu mata kuliah apabila memperoleh nilai minimal C (55). Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal untuk lulus program adalah 2,00 dari skala 4,00.

6.3 Tugas Akhir / Skripsi

Skripsi (6 SKS) merupakan karya ilmiah puncak program studi yang mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan penelitian mandiri di bidang peternakan. Alur penyelesaian skripsi:

15. Pendaftaran Skripsi: Mahasiswa telah menempuh minimal 120 SKS dengan IPK $\geq 2,00$ dan lulus mata kuliah Metode Penelitian.
16. Penunjukan Pembimbing: Kaprodi menetapkan Dosen Pembimbing Utama dan Co-Pembimbing berdasarkan tema penelitian.
17. Penyusunan Proposal: Mahasiswa menyusun proposal penelitian (BAB I–III) dengan bimbingan dosen pembimbing.
18. Seminar Proposal: Proposal dipresentasikan di hadapan tim dosen dan mahasiswa untuk mendapat masukan dan persetujuan.
19. Pelaksanaan Penelitian: Penelitian dilaksanakan di laboratorium, kandang percobaan, atau lapangan sesuai proposal yang disetujui.
20. Seminar Hasil Penelitian: Mahasiswa mempresentasikan hasil penelitian sebelum penulisan skripsi final.
21. Penulisan Skripsi: Penulisan naskah lengkap sesuai Panduan Penulisan Tugas Akhir ITSM.
22. Ujian Sidang Skripsi: Ujian komprehensif di hadapan tim penguji (minimal 3 orang dosen).
23. Revisi dan Pengesahan: Revisi berdasarkan masukan penguji, pengesahan oleh Kaprodi dan Rektor.
24. Pengumpulan: Hardcopy dijilid dan softcopy diunggah ke repositori ITSM.

6.4 Kuliah Kerja Nyata (KKN)

KKN (4 SKS) merupakan kegiatan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang dilaksanakan secara terjadwal. KKN Program Studi Peternakan ITSM difokuskan pada pemberdayaan masyarakat peternak di wilayah Kepulauan Meranti dan sekitarnya.

- Persyaratan: Telah menempuh minimal 100 SKS, memperoleh izin dari kaprodi.
- Durasi: Minimal 4 (empat) minggu penuh di lokasi penugasan.
- Tema: Pengembangan peternakan rakyat, penyuluhan nutrisi dan kesehatan ternak, pemberdayaan kelompok peternak, atau pengembangan produk olahan ternak lokal.
- Luaran: Laporan KKN, dokumentasi kegiatan, dan poster/artikel populer tentang kegiatan.

BAB VII

PENGELOLAAN PROGRAM STUDI

7.1 Dosen dan Tenaga Kependidikan

Program Studi Peternakan ITSM saat ini memiliki 3 dosen tetap yang ditugaskan mengampu mata kuliah. Program studi terus berupaya merekrut dosen dengan kompetensi inti peternakan (Ilmu Ternak, Nutrisi Ternak, Reproduksi, Teknologi Hasil Ternak) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

No	Nama Dosen	NIDN/NUPTK	Kualifikasi	Jabatan
1	Nur Fitri Ramadhan, S.Pt., M.Si.	7436777678230132	S2 Peternakan	Sekretaris Prodi
2	Imbang Purnama, S.Pt., M.Si.	2435771672130393	S2 Peternakan	Dosen Tetap
3	La Ode Syawal Sulaeman, S.Pt., M.Si.	4557775676130212	S2 Peternakan	Dosen Tetap
4	Dr. Muannif Ridwan, S.Pd.I., M.H.	1026038903	S3 Hukum	Dosen Tetap
5	Didi Syaputra, S.H., M.H.	1009039502	S2 Kenotariatan	Dosen Tetap
6	Ilham Hakim, S.E., M.M.	6341773674130283	S2 Manajemen	Dosen Tetap
7	Muhd Yasin, S.H., M.H.	0342772673130533	S2 Hukum	Dosen Tetap

Rencana pengembangan SDM jangka menengah (2025–2027): (1) Merekrut minimal 3 dosen berkompetensi inti peternakan (S2/S3 Ilmu Ternak, Nutrisi, Reproduksi); (2) Mendorong 2 dosen tetap untuk menempuh program doktoral (S3) di bidang relevan; (3) Mengurus percepatan jabatan fungsional dosen yang memenuhi syarat; (4) Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan dan workshop peternakan nasional.

7.2 Sarana dan Prasarana

Berikut ketersediaan sarana dan prasarana Program Studi Peternakan ITSM saat ini:

Fasilitas	Kondisi	Keterangan
Ruang Kuliah	3 ruang @ 40 mahasiswa	Memadai untuk kegiatan perkuliahan
Ruang Dosen	1 ruang bersama	Tersedia, perlu pengembangan
Ruang Kaprodi / Sekretariat	1 ruang	Tersedia
Perpustakaan	1 ruang, 200 judul buku	Belum terpenuhi

Laboratorium Dasar	Dalam perencanaan	Laboratorium Nutrisi dan Hasil Ternak direncanakan
Kandang Percobaan	Kerjasama mitra	Melalui MoU dengan Dinas Peternakan setempat
Fasilitas Internet / WiFi	Tersedia	Mendukung pembelajaran daring
Sarana Olahraga	Berbagi dengan institusi	Belum terpenuhi

7.3 Penjaminan Mutu

Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Program Studi Peternakan ITSM dilaksanakan berdasarkan siklus PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, Peningkatan) yang terintegrasi dengan SPMI institusi ITSM.

- Penetapan: Standar mutu ditetapkan dalam dokumen SPMI yang mengacu SN-Dikti dan kebijakan ITSM.
- Pelaksanaan: Penyelenggaraan kegiatan akademik dan non-akademik mengacu pada standar yang telah ditetapkan.
- Evaluasi: Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui Audit Mutu Internal (AMI) setiap semester.
- Pengendalian: Kaprodi dan LJM melaksanakan tindakan korektif berdasarkan hasil AMI.
- Peningkatan: Perbaikan berkelanjutan diterapkan sebagai siklus SPMI berikutnya.

Kepuasan mahasiswa, kepuasan pengguna lulusan, dan tracer study dilakukan secara berkala sebagai bagian dari evaluasi kinerja program studi dan umpan balik pengembangan kurikulum.

BAB VIII

PENUTUP

Buku Panduan Kurikulum Program Studi Peternakan Institut Teknologi dan Sains Meranti ini disusun sebagai dokumen hidup yang mencerminkan komitmen institusi dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi peternakan yang berkualitas, relevan, dan berdaya saing.

Kurikulum ini dirancang dengan pendekatan Outcome-Based Education (OBE) yang menempatkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) sebagai titik akhir yang ingin dicapai, dengan seluruh proses pembelajaran, metode, dan evaluasi diarahkan untuk memastikan setiap mahasiswa mencapai kompetensi yang telah ditetapkan.

Keberhasilan implementasi kurikulum ini sangat bergantung pada sinergi seluruh elemen civitas akademika: dosen yang profesional, kreatif, dan berdedikasi tinggi; mahasiswa yang aktif, kritis, dan bertanggung jawab; tenaga kependidikan yang mendukung; serta dukungan kelembagaan yang konsisten dalam peningkatan mutu sarana, prasarana, dan sumber daya manusia.

Evaluasi dan pembaruan kurikulum akan dilakukan secara periodik setiap 4–5 tahun melalui mekanisme yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan (stakeholder). Program Studi Peternakan ITSM berkomitmen untuk senantiasa merespons perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan industri peternakan nasional demi menghasilkan lulusan Sarjana Peternakan yang kompeten, berkarakter, dan mampu memberikan kontribusi nyata bagi kemajuan peternakan Indonesia.