

IV

KURIKULUM DAN SINOPSIS

TA 2022-2027

4.1. Kurikulum

Berdasarkan bahan kajian yang telah ditetapkan oleh Program Studi Sarjana Peternakan yang mengacu kepada *Body of Knowledge* (BoK) keilmuan Peternakan, ditambah dengan bahan kajian Matematika dan Ilmu Sains Dasar yang merupakan pengetahuan dasar untuk bidang peternakan, bahan kajian wajib nasional (Dikti) dan universitas serta pengetahuan umum lainnya tersebut, maka dibentuklah mata kuliah - mata kuliah beserta bobot sks yang terdiri dari satu atau beberapa bahan kajian. Mata kuliah – mata kuliah yang dibentuk tersebut juga merupakan hasil review dari mata kuliah – mata kuliah yang ada pada kurikulum sebelumnya dimana dilakukan pemetaan antara mata kuliah tersebut dengan bahan kajian yang sudah ditetapkan oleh Program Studi. Berikut daftar mata kuliah Program Studi Sarjana Peternakan beserta bobot sksnya.

4.1.1 Daftar Mata Kuliah Program Studi Sarjana Peternakan

Kelompok Mata Kuliah	Kode Alfabet	Kode Huruf	Mata Kuliah	SKS
Pengembangan Kepribadian (MK Wajib Umum)	MWU	60101	1. Agama	2 (2-0)
		60102	2. Pancasila	2 (2-0)
		60103	1. Kewarganegaraan	2 (2-0)
		60104	2. Bahasa Indonesia	2 (2-0)
Ciri Perguruan Tinggi (MK Wajib Unand)	AND	60101	1. KKN	4 (0-4)
		60102	2. Kewirausahaan	3 (3-0)
Wajib Fakultas/Prodi (Ciri Faterna Unand)	PTK	61101	1. Kimia	3 (2-1)
		61102	2. Matematika	2 (2-0)
		61103	3. Biologi	2 (2-0)
		62104	4. Statistika	3 (2-1)
		62105	5. Biokimia	2 (2-0)
		62106	6. Mikrobiologi	3 (2-1)
		61107	7. Fisiologi Ternak	3 (2-1)
		61108	8. Pengantar Ilmu dan Industri Peternakan	2 (2-0)
		62109	9. Kebijakan dan Perundang-undangan Peternakan	2 (2-0)
		61110	10. Genetika	3 (2-1)
		61111	11. Metodologi Penelitian	2 (2-0)
		62112	12. Bahasa Inggris	2 (2-0)

Kelompok Mata Kuliah	Kode Alfabet	Kode Huruf	Mata Kuliah	SKS
		60113	13. Farm Experience	4 (0-4)
		60114	14. Seminar	1 (0-1)
		60115	15. Skripsi	5 (0-5)
		60116	16. Ilmu Pemuliaan Ternak	3 (2-1)
		62117	17. Ilmu Reproduksi Ternak	3 (2-1)
		61118	18. Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Unggas	3 (2-1)
		62119	19. Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Potong	3 (2-1)
		62120	20. Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Perah	3 (2-1)
		61121	21. Landasan Ilmu Nutrisi Ternak	2 (2-0)
		61122	22. Ilmu Nutrisi Ternak Unggas	3 (2-1)
		62123	23. Ilmu Nutrisi & Fisiologi Pencernaan Ruminansia	4 (3-1)
		62124	24. Ilmu Pengetahuan Bahan Pakan	3 (2-1)
		61125	25. Agrostologi	3 (2-1)
		61126	26. Ilmu Teknologi Penanganan & Pengolahan Pakan	3 (2-1)
		62127	27. Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Ternak	3 (2-1)
		61128	28. Teknologi Hasil Ternak	3 (2-1)
		61129	29. Teori dan Pendekatan Pembangunan	2 (2-0)
		61130	30. Ilmu Penyuluhan Peternakan	3 (2-1)
		61131	31. Pengantar Ilmu Ekonomi	2 (2-0)
		61132	32. Dasar-dasar Manajemen	2 (2-0)
62133	33. Industri Pembibitan dan Penetasan Unggas	3 (2-1)		
MK Khusus Peminatan	PTK	60134	34. Rancangan Percobaan (TPT, INTP, TPHT)	3(2-1)
		60135	35. Metodologi Penelitian Sosial (PnBP)	3(2-1)
Pengayaan Keilmuan (Pilihan)	PPK	60201	1. Ilmu Penyakit & Kesehatan Ternak	3 (2-1)
		60202	2. Bioteknologi Ternak	3 (2-1)
		60203	3. Prinsip Analisis Genetika Molekuler	3 (2-1)
		60204	4. Manajemen Prod. Ternak Potong	2 (2-0)
		60205	5. Manajemen Produksi Ternak Perah	2 (2-0)
		60206	6. Manajemen Ternak Kambing dan Domba	2 (2-0)
		60207	7. Manajemen Produksi Ternak Unggas	2 (2-0)
		60208	8. Manajemen Gangguan Reproduksi	2 (2-0)
		60209	9. Teknol. dan Manaj. Reproduksi Ternak	3 (2-1)
		60210	10. Manajemen Lingkungan Ternak	2 (2-0)

Kelompok Mata Kuliah	Kode Alfabet	Kode Huruf	Mata Kuliah	SKS
		60211	11. Ilmu Tilik dan Tingkah Laku Ternak	3 (2-1)
		60212	12. Pembibitan Ternak Besar dan Kecil	3 (2-1)
		60213	13. Ilmu Unggas Air	2 (2-0)
		60214	14. Ilmu dan Teknologi Produksi Satwa Harapan	3 (2-1)
		60215	15. Manajemen Pastura	3 (2-1)
		60216	16. Ilmu Nutrisi Ternak Perah	3 (2-1)
		60217	17. Ilmu Nutrisi Non-Ruminansia	3 (2-1)
		60218	18. Toksikologi Pakan	3 (2-1)
		60219	19. Manajemen Industri Pakan	3 (2-1)
		60220	20. Bioteknologi Pakan	2 (2-0)
		60221	21. Ilmu Nutrisi Aneka Ternak Unggas	3 (2-1)
		60222	22. Pengawasan Mutu Pakan	3 (2-1)
		60223	23. Ilmu Nutrisi Sapi Potong dan Kerbau	3 (2-1)
		60224	24. Nutrisi Ternak Kambing dan Domba	3 (2-1)
		60225	25. Fisiologi Tanaman Pakan	2 (2-0)
		60226	26. Pakan Fungsional	2 (2-0)
		62227	27. Pangan & Gizi Hasil Ternak	3 (2-1)
		60228	28. Bioteknologi Hasil Ternak	2 (2-0)
		60229	29. Evaluasi Sensori Pangan Hasil Ternak	2 (2-0)
		60230	30. Ilmu dan Teknologi Telur	3 (2-1)
		60231	31. Ilmu dan Teknologi Susu	3 (2-1)
		60232	32. Ilmu dan Teknologi Hasil Ikutan Ternak	3 (2-1)
		60233	33. Sanitasi dan Higiene Hasil Ternak	2 (2-0)
		60234	34. Ilmu dan Teknologi Daging	3 (2-1)
		60235	35. Penanganan & Pengemasan Hsl Ternak	2 (1-1)
		60236	36. Manajemen Agribisnis	2 (2-0)
		60237	37. Komunikasi Pembangunan	3 (2-1)
		60238	38. Sistem Pertanian Terpadu	2 (2-0)
		60239	39. Perencanaan Pembangunan Peternakan	3 (2-1)
		60240	40. Ekonomi Produksi	2 (2-0)
		60241	41. Analisa Usaha Peternakan	2 (2-0)
		60242	42. Pemasaran Hasil Ternak	2 (2-0)
		60243	43. Statistik Non Parametrik	3 (2-1)
		60244	44. Sosiologi Pedesaan	2 (2-0)
		60245	45. Manajemen Strategik	2 (2-0)
		60246	46. Aplikasi Komputer	2 (0-2)
Rekognisi MBKM				
Magang Besertifikat	AND	60201	1. Organisasi Perusahaan	2 (2-0)
		60202	2. Pelatihan Kerja	2 (0-2)
		60203	3. Keterampilan Kerja	8 (0-8)
		60204	4. Sertifikasi Magang	2 (2-0)
Membangun Desa/		60205	5. Pemetaan Potensi dan	3 (1-2)

Kelompok Mata Kuliah	Kode Alfabet	Kode Huruf	Mata Kuliah	SKS
Nagari			Permasalahan Desa	
		60206	6. Pembangunan Masyarakat	2 (2-0)
		60207	7. Pengembangan Desa	6 (0-6)
Kewirausahaan		60214	8. Pengantar Bisnis	2 (2-0)
		60215	9. Manajemen Bisnis	3 (2-1)
		60216	10. Pemasaran Digital	2 (2-0)
		60217	11. Keuangan Bisnis	3 (2-1)
		60218	12. Analisis Lingkungan Usaha	2 (2-0)
		60219	13. Studi Kelayakan dan Rencana Bisnis	3 (0-3)
		60220	14. Praktek Wirausaha	5 (0-5)
		60225	15. Laboratorium/Bengkel/Studio/Lapangan (Service Fakultas)	2 (0-2)
Asisten Riset/ Penelitian		60226	16. Operasional Instrumen Riset (Service Fakultas)	2 (0-2)
		60227	17. Analisis Data Eksperimental	2 (0-2)
		60228	18. Asistensi Riset (Service Fakultas)	6 (0-6)
		60229	19. Komunikasi Ilmiah	1 (0-1)

4.1.2 Distribusi matakuliah dalam semester

Berdasarkan mata kuliah dan bobot sks yang telah ditetapkan, mata kuliah tersebut diatas didistribusikan kedalam semester - semester berdasarkan keterkaitan antar mata kuliah berdasarkan bahan kajian masing-masing.

SEMESTER I

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	Agama	MWU60101	2(2-0)
2	Bahasa Indonesia	MWU60104	2 (2-0)
3	Matematika	PTK61102	2 (2-0)
4	Kimia	PTK61101	3 (2-1)
5	Biologi	PTK61103	2 (2-0)
6	Genetika	PTK61110	3 (2-1)
7	Pengantar Ilmu Ekonomi	PTK61131	2 (2-0)
8	Pengantar Ilmu dan Industri Peternakan	PTK61108	2 (2-0)
9	Dasar-dasar Manajemen	PTK61132	2 (2-0)
10	Agrostologi	PTK61125	3 (2-1)
Total			23 (20-3)

SEMESTER II

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
----	-------------------	------	-----

1	Kewarganegaraan	MWU60103	2 (2-0)
2	Pancasila	MWU60102	2 (2-0)
3	Mikrobiologi	PTK62106	3 (2-1)
4	Statistika	PTK62104	3 (2-1)
5	Biokimia	PTK62105	2 (2-0)
6	Ilmu Pemuliaan Ternak	PTK62116	3 (2-1)
7	Ilmu Pengetahuan Bahan Pakan	PTK62124	3 (2-1)
8	Mutu & Keamanan Pangan Hasil Ternak	PTK62127	3 (2-1)
9	Bahasa Inggris	PTK62112	2 (2-0)
Total			23 (18-5)

SEMESTER III

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	Kewirausahaan	AND60102	3 (3-0)
2	Teknologi Hasil Ternak	PTK61128	3 (2-1)
3	Ilmu Penyuluhan Peternakan	PTK61130	3 (2-1)
4	Ilmu Teknologi Penanganan dan Pengolahan Pakan	PTK61126	3 (2-1)
5	Fisiologi Ternak	PTK 61107	3 (2-1)
6	Ilmu Reproduksi Ternak	PTK61117	3 (2-1)
7	Landasan Ilmu Nutrisi Ternak	PTK61121	2 (2-0)
8	Metodologi Penelitian	PTK61111	2 (2-0)
9	Teori dan Pendekatan Pembangunan	PTK61129	2 (2-0)
Total			24 (19-5)

SEMESTER IV

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Unggas	PTK62118	3 (2-1)
2	Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Potong	PTK62119	3 (2-1)
3	Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Perah	PTK62120	3 (2-1)
4	Ilmu Nutrisi & Fisiologi Pencernaan Ruminansia	PTK62123	4 (3-1)
5	Ilmu Nutrisi Ternak Unggas	PTK62122	3 (2-1)
6	Kebijakan dan Perundang-undangan Peternakan	PTK62109	2 (2-0)
7	Rancangan Percobaan (TPT, INTP, TPHT) Metodologi Penelitian Sosial (PnBP)	PTK60134 PTK60135	3 (2-1) 3 (2-1)
8	Industri Pembibitan dan Penetasan Unggas	PTK62133	3 (2-1)
Total			24 (16-8)

SEMESTER V

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
----	-------------------	------	-----

1	Mata Kuliah Pilihan / MBKM (prioritas credit earning)		
Total			20

SEMESTER VI

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	KKN	AND60101	4 (0-4)
2	Mata Kuliah Pilihan /MBKM (prioritas <i>cross enrollment</i>)		
Total			20

SEMESTER VII

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	Mata Kuliah Pilihan		
2	Mata Kuliah Pilihan		
3	<i>Farm Experience</i>	PTK60113	4 (0-4)
4	Seminar	PTK60114	1 (0-1)
Total			5

SEMESTER VIII

No	Judul mata Kuliah	Kode	SKS
1	Skripsi	PTK60115	5 (0-5)
Total			

Pada struktur kurikulum diatas, hak mahasiswa untuk mengikuti implementasi kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sudah diadopsi oleh Prodi Sarjana Peternakan.

4.2. SINOPSIS MATA KULIAH

A. MATA KULIAH WAJIB

MWU 60101 Agama 2 (2-0)

Mengkaji dan memberi pemahaman tentang hakikat manusia yang membutuhkan panduan hidup, baik secara individu maupun sosial dalam

rangka mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat. Dengan memahami dirinya dan alam semesta yang telah diberi aturan oleh Penciptanya, aturan itulah yang disebut ayat kauniyah dan tanziliah. Ayat tanziliah inilah yang dirinci pada bahasan aqidah, syari'ah, akhlaq dan sejarah Islam. Penekanan utama ada pada aplikasi ajaran tersebut pada tingkah laku keseharian, baik yang bersumber dari Al-Qur'an maupun dari sunnah Rasulullah S.A.W.

MWU 60102 Pancasila 2 (2-0)

Mengantarkan mahasiswa mengembangkan kepribadiannya, mampu mewujudkan nilai-nilai dasar Pancasila serta kesadaran berbangsa, bernegara, dalam menerapkan ilmunya secara bertanggung jawab terhadap kemanusiaan.

MWU 60103 Kewarganegaraan 2 (2-0)

Mengantarkan mahasiswa mengembangkan kepribadiannya selaku warga negara yang berperan aktif menegakkan demokrasi menuju masyarakat madani dan membantu mahasiswa selaku warga negara agar mampu mewujudkan nilai-nilai dasar perjuangan bangsa Indonesia serta kesadaran berbangsa, bernegara dalam menerapkan ilmunya secara bertanggung jawab terhadap kemanusiaan.

MWU 60104 Bahasa Indonesia 2 (2-0)

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

AND 60101 KKN 4 (0-4)

Mata kuliah ini melatih mahasiswa melakukan pengabdian masyarakat pada satu atau empat bidang yaitu prasarana fisik, sosial budaya, peningkatan produksi, dan kesehatan masyarakat secara interdisipliner yang dilaksanakan di kota ataupun di desa dengan tujuan untuk peningkatan

kepribadian mahasiswa, pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan institusi.

AND 60102 Kewirausahaan 3 (3-0)

Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar kewirausahaan, jenis kewirausahaan, Karakteristik Kewirausahaan, nilai-nilai dan perilaku kewirausahaan, berbagai teori tentang kewirausahaan, ide dan peluang, kreatifitas, inovasi, perencanaan usaha, faktor-faktor pemicu Kewirausahaan, model proses kewirausahaan, ciri-ciri dan fungsi Wirausaha, dan kompetensi kewirausahaan.

PTK 61101 Kimia 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang struktur atom, ikatan atom, susunan berkala, radioaktivitas, hukum-hukum gas, stokiometri, larutan-larutan, termokimia, koloida, difusi, osmosis, efusi dan fase diagram. Juga mempelajari senyawa-senyawa hidrokarbon baik alifatik maupun aromatis serta siklis yang meliputi sifat-sifat kimia serta fisika, penamaan dan pembuatan laboratories serta reaksi-reaksi persenyawaan.

PTK 61102 Matematika 2 (2-0)

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

PTK 61103 Biologi 2 (2-0)

Mempelajari dasar pengetahuan anatomi, fisiologi dan morfologi tumbuhan dan hewan. Pada hewan lebih diperdalam tentang fisiologi dan anatomi komparatif mulai dari pisces, amphibia, reptilia, aves, dan mamalia

PTK 62104 Statistika 3 (2-1)

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar metode statistika dan beberapa metode analisis sederhana yang dapat diterapkan pada bidang peternakan. Mata kuliah ini juga menjadi dasar bagi Mata kuliah Perancangan Percobaan. Topik-topik yang tercakup dalam mata kuliah ini adalah deskripsi statistik, peluang, prinsip-prinsip pendugaan dan pengujian hipotesis, pendugaan dan pengujian hipotesis mengenai proporsi, pendugaan dan pengujian hipotesis mengenai nilai tengah, korelasi, regresi linier sederhana, serta tabel kontingensi.

PTK 62105 Biokimia 2 (2-0)

Matakuliah ini mempelajari tentang konsep-konsep dasar biokimia, yaitu : sel dan karakteristiknya, struktur, klasifikasi, fungsi dan pemanfaatan (metabolisme) zat makanan, serta peranan dan mekanisme kerja enzim dan hormon.

PTK 62106 Mikrobiologi 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari taksonomi, dan klasifikasi mikroba (bakteri, jamur, protozoa dan virus). membahas pengukuran dan kontrol pertumbuhan mikroba, serta metabolisme mikroba meliputi khemotrop dan phototrop. Ekologi mikroba meliputi siklus nitrogen, karbon, sulphur dan fosfor, serta interaksi antar mikroba dan lingkungan. Selain itu pada mata kuliah ini juga dibahas saluran pencernaan fermentatif dan mikrobanya, karakteristik dari masing-masing mikroba rumen/non-rumen dan aktifitasnya dalam proses nutrisi, manipulasi mikrobiologis proses nutrisi dan aplikasinya, penggunaan probiotik, prebiotik dan antibiotik, efek bahan antimikroba dalam nutrisi ternak untuk pertumbuhan dan produksi ternak serta pengantar produksi biomineral asal mikroba rumen.

PTK 61107 Fisiologi Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang fungsi normal kehidupan ternak, meliputi struktur sel, darah, anatomi dan fungsi organ saluran pencernaan,

system digesti, absorpsi, dan metabolisme serta fungsi nutrient untuk memnuhi kebutuhan pokok, produksi, dan reproduksi. Selain itu juga membahas tentang sirkulasi darah dan system cardio vascular, system respirasi, keseimbangan air dan eksresi. Selanjutnya juga dibahas tentang termoregulasi, mineral, tulang dan persendian, syaraf dan otot serta endokrinologi.

PTK 61108 Pengantar Ilmu dan Industri Peternakan 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang ternak menurut jenis pakan dan system pencernaan, kehidupan ternak, tanda-tanda spesifik ternak serta pengaruh lingkungan tropis terhadap produktivitas ternak. Selanjutnya juga diantarkan untuk memahami manajemen reproduksi dan pemuliaan ternak untuk produktivitas ternak. Selain itu juga mempelajari tentang dinamika dan prospek industri peternakan di Indonesia.

PTK 62109 Kebijakan dan Perundang-undangan Peternakan 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang landasan teori kebijakan pembangunan pertanian khususnya peternakan serta implementasi kebijakan pembangunan peternakan di Indonesia. Selanjutnya pada mata kuliah ini juga dibahas berbagai regulasi (Perundang-undangan) mulai dari UU, PP, Permen, serta Perda yang terkait dengan pembangunan peternakan di Indonesia.

PTK 61110 Genetika 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang perkembangan genetika ternak, biologi sel, fungsi dan peranan organel sel, pembelahan sel, genetika molekuler DNA dan RNA, sintesis protein, struktur kromosom dan abnormalitas, ekspresi gen, penciri genetik, pola pewarisan sifat kualitatif, penyebaran gen dari satu generasi ke generasi, Sifat dominan resesif pada 6 sistem persilangan, penyimpangan persilangan monohibrid, interaksi gen kualitatif, epistasis dan alel ganda, frekuensi gen dan teori peluang, genetika kuantitatif, sebaran data

kuantitatif, ekspresi gen ganda dan pembuatan grafik sebaran data sifat kuantitatif.

PTK 61111 Metodologi Penelitian 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang konsep ilmiah, logika ilmiah, kerangka berpikir ilmiah. Selanjutnya pada mata kuliah ini juga dijelaskan tipe dan jenis penelitian dan tahapan penelitian dimulai dari perumusan masalah, kajian literatur, hipotesis, variable, populasi dan sample, instrument dan penggunaan instrument untuk pengukuran variable. Selanjutnya juga dijelaskan tentang tatatulis karya ilmiah.

PTK 60134 Rancangan Percobaan 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang dasar dan alasan penggunaan rancangan percobaan dalam penelitian. Usaha untuk memperkecil error dengan pemilihan penggunaan rancangan percobaan yang sesuai. Membahas tentang penggunaan Rancangan Acak Lengkap, Uji Perbandingan Mean (beda nyata terkecil, Duncan, Tukey dan Perbandingan Mean dengan Kontrol), Blok Acak Lengkap, Bujur Sangkar Latin dan Percobaan Faktorial serta analisis dan interpretasi hasilnya.

PTK 60135 Metodologi Penelitian Sosial 3 (2-1)

Pada mata kuliah ini dipelajari tentang objek penelitian sosial pada ilmu peternakan, pendekatan dan proses penelitian, rancangan penelitian, pengumpulan dan analisis data serta menginterpretasikan data untuk menulis laporan penelitian sosial pada ilmu peternakan.

PTK 62112 Bahasa Inggris 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang istilah-istilah umum bahasa Inggris termasuk dunia Ilmu dan Industri Peternakan, dan sebagai media komunikasi dan publikasi internasional. mengaplikasikan secara komprehensif Listening Comprehension, Structure and Written Expression, Reading Comprehension and Vocabulary, and Writing untuk Paper.

PTK 60113 Farm Experience 4 (0-4)

Mata kuliah ini memberikan pengalaman untuk mengelola usaha peternakan, dapat dilakukan pada Fak. peternakan ataupun di luar Fak. Peternakan. Pengalaman yang diharapkan dari mata kuliah ini adalah mengelola usaha peternakan sapi potong, sapi perah, ayam petelur, ayam broiler, hijauan/pastura, jenis peternakan lainnya dengan skala usaha bisnis. Pelaksanaan Farm Experience mengikuti panduan yang disusun khusus untuk itu.

PTK 60114 Seminar 1 (0-1)

Seminar merupakan mata kuliah yang mendukung penyelesaian tugas akhir dan mempersiapkan mahasiswa untuk mempunyai kemampuan untuk mempresentasikan pemikiran ilmiah dapat dalam bentuk kajian literatur, proposal penelitian atau hasil penelitian. Makalah yang akan diseminarkan harus sudah dikonsultasikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi. Seminar berlangsung dalam satu semester utuh, tidak ada penundaan ke semester berikutnya. Mata kuliah seminar ini diselenggarakan paralel berdasarkan pada minat bagian.

PTK 60115 Skripsi 5 (0-5)

Mata kuliah ini mempraktekkan tentang persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian penelitian baik di lapangan, di kandang atau laboratorium, yang kemudian diikuti dengan penulisan dan ujian skripsi di depan Tim Penguji.

PTK 62116 Ilmu Pemuliaan Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk dapat menjelaskan, memahami tentang sistem perbaikan mutu genetik ternak melalui pendekatan seleksi dan persilangan. Penggunaan penanda genetik (genetic marker) dan aplikasinya dalam pemuliaan ternak. Pemanfaatan teknologi reproduksi dalam permuliaan ternak. Selain itu memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk dapat menjelaskan, memahami tentang konservasi sumber daya genetik ternak lokal.

PTK 61117 Ilmu Reproduksi Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang embriologi, membahas secara makro dan mikro anatomi, fungsi sistem alat/organ reproduksi ternak jantan dan betina, hipotalamus dan hipofise, serta hormon-hormon yang mempengaruhi proses reproduksi, pubertas, siklus estrus. Gametogenesis, dan transport gamet ternak juga dibahas dalam mata kuliah ini. Proses reproduksi sejak pembuahan (fertilisasi), perkembangan prenatal (intra uterin) sampai proses kelahiran, cara mendiagnosa pregnancy, dystocia dibahas pula dalam mata kuliah ini.

PTK 62118 Ilmu Teknologi Produksi Ternak Unggas 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang pengaruh lingkungan yang meliputi : iklim, kandang, pakan, sarana produksi dan manajemen untuk menghasilkan produksi yang optimal. Selain itu juga dibahas tentang kenyamanan ternak (animal welfare) serta manajemen pengendalian penyakit. Beberapa hasil penelitian dan perkembangan teknologi produksi unggas juga menjadi topik bahasan mata kuliah.

PTK 62119 Ilmu Teknologi Produksi Ternak Potong 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang pengelolaan ternak potong untuk menghasilkan produk daging dan bibit yang berkualitas, efektif dan efisien. Selanjutnya pada mata kuliah ini juga dibahas tentang manajemen industri ternak potong meliputi sistem produksi, manajemen pemeliharaan kesehatan ternak potong, transportasi dan pemotongan.

PTK 62122 Ilmu Teknologi Produksi Ternak Perah 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang cara pemeliharaan atau teknologi produksi pada ternak perah. Konsep good dairy practices dan kesehatan ternak perah. Pemeliharaan berdasarkan komposisi atau status ternak, cara penilaian eksterior dan judging ternak perah, program recording dan metode estimasi produksi susu, cara seleksi. Selanjutnya juga dipelajari faktor-faktor

yang mempengaruhi produksi dan kualitas susu, perencanaan produksi (peremajaan, pemilihan lokasi, produksi dan pemasaran susu).

PTK 61121 Landasan Ilmu Nutrisi Ternak 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang prinsip-prinsip nutrisi dan penerapannya dalam pemberian pakan kepada ternak. Kandungan dan partisi energi pakan, evaluasi manfaat protein, peranan mineral dan vitamin, pengaruh dan mengatasi antinutrisi pada bahan pakan, peranan air di dalam tubuh, kebutuhan nutrien pada ternak ruminansia dan monogastrik.

PTK 62122 Ilmu Nutrisi Ternak Unggas 3 (2-1)

Membahas tentang fisiologi nutrisi pada ternak unggas, kebutuhan zat makanan, membuat formulasi ransum yang efisien dengan memanfaatkan berbagai bahan pakan untuk berbagai jenis unggas, dan cara dan bentuk pemberian ransum serta membahas teknik-teknik penelitian pada ternak unggas.

PTK 62123 Ilmu Nutrisi dan Fisiologi Pencernaan Ruminansia 3 (2-1)

Membahas kebutuhan dan peranan zat-zat makanan bagi ternak ruminansia, menjelaskan tentang cara penyusunan ransum ternak ruminansia sesuai status fisiologisnya, serta gangguan metabolik pada ternak ruminansia.

PTK 62124 Ilmu Pengetahuan Bahan Pakan 3 (2-1)

Memberi pengetahuan tentang berbagai jenis bahan pakan, baik yang umum digunakan maupun pakan non konvensional dari aspek morfologis, nutrisi dan karakteristik bahan (fisik, kimia, dan biologis) yang dikaitkan dengan potensi ketersediaan dan kualitasnya.

PTK 61125 Agrostologi 3 (2-1)

Menjelaskan tentang permasalahan dan pengendalian ketersediaan pakan hijauan, mengidentivikasi tanaman pakan, budidaya tanaman pakan penghasil hijauan (pemilihan dan pembagian lahan, pengolahan tanah,

penyiapan bibit, penanaman, pemeliharaan, cutting dan grazing), menghitung produksi hijauan, serta budidaya tanaman pakan penghasil biji-bijian (rumput dan legum pakan ternak, sereal, dll)

PTK 61126 Ilmu Teknologi Penanganan dan Pengolahan Pakan 3(2-1)

Pada mata kuliah ini akan dibahas tentang penanganan dan pengolahan pakan konsentrat dan hijauan yang meliputi teknologi pengawetan/penyimpanan dan peningkatan kualitas pakan. Pembahasan ditekankan pada pengawetan secara kering dan basah, serta pengolahan secara fisik, kimia, biologis dan kombinasinya. Dibahas juga tentang berbagai teknik evaluasi pakan pasca pengawetan dan pengolahan.

PTK 62127 Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang bagaimana melakukan pengendalian dan pengawasan mutu produk olahan asal ternak, mulai dari bahan baku sampai ke produk jadi. Pada perkuliahan ini diberikan berbagai metoda pengendalian mutu yang meliputi Standard Sanitation Operational Procedure (SSOP), Good Manufacturing Practise (GMP) dan Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).

PTK 61128 Teknologi Hasil Ternak 3 (2-1)

Membahas ruang lingkup teknologi hasil ternak, yaitu produk susu, daging, telur, hasil ikutan ternak yang meliputi komposisi, sifat fisik dan kimia, kualitas bahan dasar dan produk yang dihasilkan beserta teknologi proses, prinsip pengawetan dan pengolahannya.

PTK 61129 Teori dan Pendekatan Pembangunan 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep, teori, pendekatan dan implikasi pembangunan khususnya pada sub sektor peternakan. Perkuliahan dimulai dengan memberikan pengertian konsep pembangunan dan pengukuran hasil pembangunan. Selanjutnya membahas beberapa teori pembangunan : 1. Teori modernisasi meliputi teori Harrod-Domar, 2. Max Weber, 3. David

McClelland, 4. Teori W. Rostow. Selanjutnya juga dijelaskan tentang teori dependensi. Pada perkuliahan ini juga dijelaskan pendekatan pembangunan yang penekanan utama tentang pendekatan sectoral dimana subsector peternakan menjadi bagian dari pendekatan ini.

PTK 61130 Ilmu Penyuluhan Peternakan 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep penyuluhan sebagai proses pendidikan non-formal dan tahapan dalam merancang suatu kegiatan penyuluhan mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan program penyuluhan. Selanjutnya juga dijelaskan metode maupun teknik dalam implementasi program penyuluhan. Selain itu juga diberikan tentang penyuluhan pertanian dan peternakan menggunakan digital sesuai dengan era industri 4.0.

PTK 61131 Pengantar Ilmu Ekonomi 2 (2-0)

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

PTK 61132 Dasar-dasar Manajemen 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar dan ruang lingkup manajemen melalui penjabaran masing-masing fungsi manajemen tersebut, diantaranya yaitu fungsi perencanaan, fungsi pengorganisasian, fungsi kepemimpinan dan fungsi pengawasan. Selanjutnya juga dijelaskan tentang pengaruh lingkungan terhadap pelaksanaan manajemen.

PTK 62133 Industri Pembibitan dan Penetasan Unggas 3 (2-1)

Mata kuliah ini akan mempelajari proses pembentukan bibit unggas dari ternak lokal menjadi ternak komersial. Berdasarkan teori Mendel dalam ilmu genetika, ditelaah tentang potensi dan pewarisan sifat yang dimiliki oleh

unggas secara genetika. Pengaruh lingkungan sebagai faktor kesempatan digunakan sebagai sarana untuk mempelajari sifat unggul produksi telur dan daging. Pengenalan pewarisan sifat secara kualitatif dan kuantitatif serta pendugaan parameter genetik yang menyertainya dibahas dalam mata kuliah ini, sehingga mahasiswa paham bahwa pemunculan sifat tidak hanya dapat diperbaiki melalui perbaikan lingkungan, tetapi harus didasari dulu dengan perbaikan mutu genetik melalui pewarisan sifat. Konsep perkawinan untuk mengetahui analisis genetik dari tetua kepada keturunannya digunakan sebagai dasar pendugaan nilai-nilai parameter genetik setiap sifat yang memiliki arti ekonomi tinggi. Selanjutnya pada mata kuliah ini juga dijelaskan tentang proses mendapatkan telur tetas yang berkualitas serta manajemen penetasan di dalam program pembibitan unggas.

B. MATA KULIAH PILIHAN

PPK 60201 Ilmu Penyakit & Kesehatan Ternak 3 (2-1)

Membahas berbagai jenis penyakit ternak yang disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme (menular) dan yang tidak menular (non-infeksius) dilihat dari jenis agen penyebab penyakit, sinonim penyakit, agen penyebab penyakit dan sifat-sifatnya, gejala penyakit, tindakan pencegahan, pengobatan dan penanggulangan penyakit-penyakit tersebut. (Materi yang sudah dijelaskan pada masing-masing mata kuliah sesuai dengan jenis ternaknya tidak diulang lagi pada mata kuliah ini. Misalnya pada mata kuliah Tek. Produksi Ternak Potong, Tek. Produksi Ternak Unggas, Tek. Produksi Ternak Perah. Tek. Produksi Rumiannya Kecil).

PPK 60202 Bioteknologi Ternak 3 (2-1)

Membahas tentang pengertian bioteknologi ternak, transfer embrio, fertilisasi embrio, kriopreservasi, mikromanipulasi embrio (kloning, transgenik), untuk dapat diterapkan dalam upaya peningkatan kualitas bibit ternak.

PPK 60203 Prinsip Analisis Genetika Molekuler

Mata kuliah ini mempelajari tentang penerapan analisis genetika pada perubahan susunan materi genetik (DNA & RNA) dengan bantuan perhitungan matematika, dan statistika, yang selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan bidang peternakan, misalnya untuk *breeding* atau pemuliaan ternak dan juga pengenalan IT/*Software* untuk analisis genetika molekuler.

PPK 60204 Manajemen Prod. Ternak Potong 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang pengelolaan ternak potong untuk menghasilkan produk daging dan bibit yang berkualitas yang efektif dan efisien. Mata kuliah ini akan membahas tentang manajemen pemeliharaan/industri ternak potong khususnya sapi dan kerbau meliputi sistem produksi, manajemen pemeliharaan termasuk manajemen feedlot, penanganan kesehatan, transportasi dan pemotongan.

PPK 60205 Manajemen Produksi Ternak Perah 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari mengenai industri ternak perah di Indonesia, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan kualitas susu, perencanaan produksi (peremajaan, pemilihan lokasi, produksi dan pemasaran susu), sistem pencatatan (recording), pemilihan sapi perah (judging), konsep good dairy practices dan kesehatan ternak perah, evaluasi dan pengembangan usaha.

PPK 60206 Manajemen Ternak Kambing dan Domba 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari dan membahas potensi agribisnis ternak domba kambing, ilmu tilik dan teknik seleksi ternak domba kambing, sistem perkandangan dan peralatan kandang ternak rumcil, sistem manajemen pemberian pakan, manajemen lingkungan domba (comfort zone dan data fisiologis ideal domba kambing), manajemen penggemukan domba, manajemen kesehatan dan biosecurity domba kambing, pengembangbiakan/pembibitan ternak domba dan kambing, manajemen industri ternak domba dan potensi usaha.

PPK 60207 Manajemen Produksi Ternak Unggas 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang manajemen unggas komersial (ayam pedaging, ayam petelur, ayam lokal dan itik lokal) yang meliputi aspek lingkungan, manajemen pemberian pakan dan air minum, pengelolaan kesehatan, proses pembentukan telur dan mengkaji performa produksi unggas yang dihasilkan. Selanjutnya juga dibahas tentang penanganan pascapanen ternak unggas.

PPK 60208 Manajemen Gangguan Reproduksi 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas secara umum terjadinya kegagalan reproduksi pada ternak yang disebabkan oleh faktor : kegagalan reproduksi ternak betina, kegagalan reproduksi ternak jantan, interseksualitas, dan infeksi reproduksi yang disebabkan oleh gangguan penyakit karena virus, protozoa, bakteri atau jamur.

PPK 60209 Teknologi dan Manajemen Reproduksi Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas mengenai teknologi dan manajemen reproduksi yang berkaitan dengan pengendalian dan pengaturan serta penanganan berbagai faktor yang berhubungan dengan upaya peningkatan fertilitas dan efisiensi reproduksi.

PPK 60210 Manajemen Lingkungan Ternak 2 (2-0)

Mata kuliah ini menjelaskan tentang peranan penting lingkungan mikro dan makro pada produksi ternak, teknik pengukuran lingkungan mikro pada bangunan peternakan, teknik perekaman tingkah laku dan produksi panas ternak, mekanisme pindah panas pada lingkungan ternak, prinsip dan mekanisme pindah panas pada bangunan peternakan sistem terbuka dan sistem tertutup, pengendalian lingkungan mikro pada bangunan peternakan sistem terbuka dan sistem tertutup, teknik biofilter pada pengendalian lingkungan ternak.

PPK 60211 Ilmu Tilik dan Tingkah Laku Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku ternak, domestikasi, pembiakan dan pemeliharaan anak, kesejahteraan dan manajemen ternak dalam transportasi dan pemotongan, cara-cara penilaian performa ternak sesuai dengan tujuan produksi, penaksiran umur, bobot badan dan bobot karkas.

PPK 60212 Pembibitan Ternak Besar dan Kecil 3 (2-1)

Mempelajari dan membahas program pembibitan ternak. Penekanan diutamakan dalam pengenalan sifat reproduksi secara genetik, program persilangan dan seleksi, mulai dari pembibitan galur, sampai pembentukan strain baru dari berbagai macam ternak, baik ruminansia maupun non ruminansia.

PPK 60213 Ilmu Unggas Air 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang perencanaan kawasan peternakan itik, anatomi dan fisiologis, faktor lingkungan yang mempengaruhi ternak, perkandangan, bibit dan manajemen pemeliharaan, ransum dan manajemen pemberian ransum, penetasan, standar produksi, pencegahan penyakit dan manajemen biosekuriti serta pemasaran hasil produksi ternak itik.

PPK 60214 Ilmu dan Teknologi Produksi Satwa Harapan 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas dan memberikan pandangan kepada mahasiswa tentang satwa potensial yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan layak dibudidayakan menjadi komoditi temak dimasa yang akan datang, dilihat dari lingkungan tropis alam Indonesia, aspek pemuliaan dan reproduksi, pakan, tatalaksana, pencegahan penyakit, dan pemasaran hasil. Komoditi satwa yang akan dibahas antara lain: kelinci, cacing tanah, lebah madu, ayam "penyanyi" (ayam Kokok Balenggek, Pelung dan Bekisar), rusa, jangkrik, maggot, koroto, burung berkicau dan burung merpati.

PPK 60215 Manajemen Pastura 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang pengetahuan dan pengelolaan pastura baik murni maupun terintegrasi dengan tanaman pangan perkebunan dan kehutanan, bentuk-bentuk padang penggembalaan, sistem penggembalaan, tekanan penggembalaan, kerusakan dan perbaikan pastura, suplementasi pastura, kapasitas tampung dan komposisi botani, konservasi hijauan pakan, prasarana dan sarana ranch yang berhubungan dengan manajemen pastura.

PPK 60216 Ilmu Nutrisi Ternak Perah 3 (2-1)

Membahas kebutuhan dan peranan zat-zat makanan bagi ternak perah yang sedang tumbuh, bunting, dan laktasi, serta faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan kualitas air susu. Selain itu juga menjelaskan cara menyusun ransum berdasarkan bobot badan, jumlah produksi dan kadar lemak susu pada ternak yang sedang laktasi. Membahas peranan konsentrat, hijauan & zat additive pada ternak perah serta gangguan metabolik ternak perah.

PPK 60217 Ilmu Nutrisi Non-Ruminansia 3 (2-1)

Membahas tentang saluran pencernaan, proses pencernaan, penyerapan, metabolisme, dan kegunaan zat-zat makanan dan energi, bahan makanan, serta penyusunan ransum ternak non ruminansia (kelinci, kuda, babi).

PPK 6018 Toksikologi Pakan 3 (2-1)

Membahas dan mempelajari tentang sumber, sifat, pengaruh anti nutrisi dan senyawa toksik yang terkandung dalam bahan pakan alami, mikotoksin serta produk mikrobial lainnya, racun akibat pengolahan, dan pestisida terhadap ternak. Selain itu juga disampaikan dengan cara-cara antisipasi pengaruh negatif yang ditimbulkan oleh senyawa-senyawa tersebut baik dari segi dosis pemakaian maupun cara mengatasi keracunannya.

PPK 60219 Manajemen Industri Pakan 3 (2-1)

Mempelajari tentang fungsi manajemen dalam industri pakan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian sumber daya, proses produksi serta

pemasaran. Selain itu juga dibahas tentang kepemimpinan dalam dunia industri pakan. Selanjutnya penekanan perkuliahan meliputi perencanaan produk pakan, manajemen penyediaan bahan baku, serta desain proses produksi. Dalam kuliah ini juga dipelajari tentang karakteristik mesin dan peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi. Selanjutnya dipelajari pengawasan mutu mulai dari penyediaan bahan baku sampai produk jadi.

PPK 60220 Bioteknologi Pakan 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang peranan mikroba yang menguntungkan dalam industri pakan untuk menghasilkan produk yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi dibandingkan dengan bahan dasar, selain itu juga membahas tentang biokimia fermentasi, bioteknologi molekuler, pemanfaatan dan dampak bioteknologi.

PPK 60221 Ilmu Nutrisi Aneka Ternak Unggas 3 (2-1)

Mempelajari kebutuhan nutrisi dan menyusun ransum aneka ternak unggas seperti angsa, puyuh, itik, kalkun, entok/itik manila.

PPK 60222 Pengawasan Mutu Pakan 3 (2-1)

Membahas kriteria mutu pakan dan metode pengujiaannya; perubahan mutu dan faktor penyebabnya; standar mutu pakan dan peraturan yang berlaku untuk pengendalian mutu pakan.

PPK 60223 Ilmu Nutrisi Sapi Potong dan Kerbau 3 (2-1)

Membahas tentang pemberian pakan ternak sapi potong dan kerbau, kebutuhan zat-zat makanan pada berbagai tingkat dan tujuan produksi, formulasi ransum dan cara pemberian pakan serta evaluasinya.

PPK 60224 Nutrisi Ternak Kambing dan Domba 3 (2-1)

Membahas tentang pemberian pakan ternak kambing dan domba, kebutuhan zat-zat makanan pada berbagai tingkat dan tujuan produksi, formulasi ransum dan cara pemberian pakan serta evaluasinya.

PPK 60225 Fisiologi Tumbuhan 2 (2-0)

Mata kuliah Fisiologi Tanaman mempelajari dan menjelaskan tentang struktur dan fungsi sel tanaan, proses metabolisme yang berlangsung dalam tubuh tanaman yang meliputi: metabolisme karbohidrat, metabolisme nitrogen dan penyerapan unsur-unsur hara, translokasi nutrisi dan mineral yang terjadi dalam tubuh tumbuhan, pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta peranan zat pengatur tumbuh.

PPK 60226 Pakan Fungsional 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang berbagai manfaat positif yang dapat diambil dari kandungan nutrisi maupun senyawa metabolit aktif dari bahan pakan yang diberikan untuk ternak. Berbagai macam senyawa metabolit aktif tersebut mempunyai mekanisme kerja yang berbeda-beda sebagai upaya positif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam peningkatan produktivitas atau kinerja pada ternak ruminansia, non ruminansia maupun unggas.

PPK 60227 Pangan dan Gizi Hasil Ternak 3 (2-1)

Membahas mengenai komponen zat gizi pada produk hasil ternak (air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan enzim) dan mempelajari lebih lanjut tentang metabolisme zat gizi, gizi seimbang serta kecukupan gizi dan penyebab keracunan pangan serta faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas zat gizi selama pengolahan pangan hewani.

PPK 60228 Bioteknologi Hasil Ternak 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas pengenalan bioteknologi, sejarah bioteknologi, bioteknologi konvensional dan modern, prinsip dasar, protein rekombinan & pemurnian protein, peptida dan peranannya pada bioteknologi hasil ternak, bioinformatika, teknologi fermentasi, probiotik dan pangan fungsional, aplikasi bioteknologi industri susu, daging, telur, hasil ikutan, situasi terkini bioteknologi sehingga diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip ilmu bioteknologi guna meningkatkan nilai hasil peternakan.

PPK 60229 Evaluasi Sensori Pangan Hasil Ternak

Mata kuliah ini akan membahas tentang penilaian sensori mencakup definisi, karakteristik dan kegunaan evaluasi sensori, panelis, atribut sensori (kenampakan, bau/aroma, tekstur, flavour, bunyi/noise dan sensasi trigeminal), mekanisme pengindraan, standar penyelenggaraan uji sensori yang baik (Standar Sensori Practice), metode uji sensori : metode penerimaan (hedonic dan mutu hedonic), metode pembedaan. Analisis statistic sensori (Friedman, Kruskal Wallis, Duncan's), beserta kajian mengenai trend penelitian tentang evaluasi sensori.

PPK 60230 Ilmu dan Teknologi Telur 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang ilmu dan teknologi telur meliputi : ruang lingkup dan prospek industri telur, struktur dan kualitas telur, pemeliharaan kualitas dan mikroorganisme pada telur, komposisi kimia telur, pengawetan telur, sifat fisikokimia telur, pengolahan telur (telur asin, saus telur asin, acar telur, telur pindang, telur pitan, mayonaise, rendang telur dan produk tradisional berbahan telur), industri produk telur (produk telur beku, tepung telur, produk telur pasteurisasi), dan penggunaan telur untuk *nonfood*. Beserta kajian mengenai trend penelitian tentang telur.

PPK 60231 Ilmu dan Teknologi Susu 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang definisi susu, kualitas, pre-treatment (pasteurisasi, sterilisasi, homogenisasi, dan separasi), pengujian kualitas susu dan produknya (yoghurt, kefir, mentega, keju, SKM, susu bubuk, es krim, produk susu tradisional Indonesia) serta penerapan teknologi pengolahan susu dan produk turunannya, juga membahas perkembangan industri pengolahan susu. Beserta kajian mengenai trend penelitian tentang susu.

PPK 60232 Ilmu dan Teknologi Hasil Ikutan Ternak 3 (2-1)

Mata kuliah ini membahas mengenai hasil ikutan ternak berasal dari ternak besar, ternak kecil dan unggas yang dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi bahan pangan dan non pangan antara lain kotoran ternak (kompos, pupuk

organik, biourine, biogas), kulit (kerupuk kulit, gelatin, kulit samak), darah, tulang, dan bagian lainnya (jeroan, whey, kerabang telur) Beserta kajian mengenai trend penelitian terkait.

PPK 60233 Sanitasi dan Higiene Hasil Ternak (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang sanitasi & higiene dari pengolahan produk hasil ternak, dimulai dari mempelajari aspek sanitasi air untuk pengolahan produk hasil ternak, kebersihan makanan, mikroba indikator sanitasi, prinsip sanitasi industri pangan yang meliputi bahan pembersih dan sanitizer, sanitasi pengolahan pangan, sanitasi pekerja, sanitasi hama (tikus dan serangga), sanitasi peralatan dan ruang pengolahan (bangunan), penanganan limbah serta sanitasi pada industri susu, daging (red meat, poultry meat) dan telur hingga sanitasi penanganan makanan pada tempat pelayanan makanan.

PPK 60234 Ilmu dan Teknologi Daging (2-1)

Mata kuliah ini membahas ruang lingkup Ilmu dan Teknologi Daging, mulai dari Panen sampai Pasca Panen antara lain meliputi tentang definisi daging, kualitas daging, pengawetan, produk intact meat (rendang, dendeng, se'i, steak), produk restructure meat (bakso, nugget, sosis, corned beef, burger) dan pengolahannya (marination, heating, smoking, grinding, fermentation, drying, irradiation,). Beserta kajian mengenai trend penelitian daging.

PPK 60235 Penanganan dan Pengemasan Hasil Ternak 2 (1-1)

Mata kuliah ini membahas berbagai jenis kemasan yang cocok untuk produk hasil ternak, interaksi bahan hasil ternak dengan kemasan terpilih, berbagai teknik pengemasan modern dan pemanfaatan produk hasil ternak sebagai bahan kemasan *environmental friendly*. Menentukan umur simpan produk yang dikemas, pemilihan desain dan labelling kemasan yang cocok untuk produk hasil ternak serta membahas peraturan mengenai kemasan yang berlaku secara nasional dan internasional.

PPK 60236 Manajemen Agribisnis 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang pengelolaan sistem agribisnis dan kelembagaan pada industri peternakan. Topik yang dibahas meliputi pengelolaan bisnis mulai dari pengadaan sarana produksi, perencanaan produksi, pengoperasian, pengambilan keputusan proses produksi, pengelolaan pasca produksi, pengelolaan pembiayaan dan keuangan, pemasaran produk/jasa, pengelolaan sumber daya manusia, dan kelembagaan usaha.

PPK 60237 Komunikasi Pembangunan 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari tentang pentingnya komunikasi dalam pembangunan dan perubahan sosial. Perkuliahan dimulai dari pemahaman konsep komunikasi pembangunan, peran komunikator dalam pembangunan, kompetensi komunikator, efek komunikasi dalam pembangun. Selanjutnya pada mata kuliah ini juga dijelaskan penggunaan digital dalam proses komunikasi pembangunan khususnya pembangunan peternakan.

PPK 60238 Sistem Pertanian Terpadu 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas pengertian dan lingkup pertanian terpadu; ragam dan karakteristik pertanian terpadu versus pertanian monokultur. Selanjutnya dijelaskan prinsip keterpaduan dalam produksi pertanian khususnya peran komponen ternak dalam berbagai system pertanian terpadu (agropastoral, integrasi ternak dengan perkebunan, integrasi ternak dengan tanaman pangan, integrasi ternak dengan hortikultura) silvikultur, rekayasa ekologis dalam pembangunan pertanian terpadu, konsepsi perancangan pertanian terpadu, prinsip dalam perancangan pertanian terpadu, optimasi dalam perancangan pertanian terpadu, langkah-langkah normatif dalam perancangan pertanian terpadu; kasus dan kelayakan financial rancangan pertanian terpadu di lahan basah dan lahan kering, arah penelitian pertanian terpadu.

PPK 60239 Perencanaan Pembangunan Peternakan 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari konsep dasar dan teori perencanaan khususnya untuk perencanaan sectoral dalam subsector peternakan. Perkuliahan dilengkapi dengan lanjutan analisis factor internal dan factor eksternal dalam subsector peternakan untuk Menyusun strategi pembangunan peternakan dalam upaya untuk mencapai tujuan pembangunan nasional.

PPK 60240 Ekonomi Produksi 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip ekonomi produksi dan aplikasinya terutama dalam bidang peternakan. Pembahasan mencakup konsep dan manfaat ekonomi produksi; fungsi produksi; elastisitas produksi; fungsi biaya; hubungan antara produksi dan biaya; optimasi dan efisiensi produksi (teknis dan ekonomis); *derived demand*; serta aplikasi berbagai macam fungsi produksi dalam bidang peternakan.

PPK 60241 Analisa Usaha Peternakan 2 (2-0)

Mata kuliah ini membahas tentang konsep usaha peternakan yang berorientasi ekonomi. Pembahasan diberi tekanan pada koefisien teknis usaha, produk, biaya dan penerimaan usaha. Selanjutnya diberikan tentang indicator ekonomi keberhasilan/kegagalan usaha.

PPK 60242 Pemasaran Hasil Ternak 2 (2-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep dasar pemasaran yang digunakan sebagai dasar untuk mengelola hubungan dengan pelanggan yang menguntungkan. Topik yang dipelajari adalah lingkungan pemasaran, pasar konsumen, pasar bisnis, segmentasi, penetapan target pasar dan pemosisian produk komoditas/non komoditas dan jasa, harga dan strategi harga, saluran pemasaran, penjualan besar dan eceran, komunikasi pemasaran dan etika pemasaran.

PPK 60243 Statistik Non Parametrik 3 (2-1)

Mata kuliah ini mempelajari pengertian statistic non parametrik, peran statistik non parametrik dalam kegiatan ilmiah, pengukuran, variable

penelitian dengan skala nominal, ordinal, interval, rasio serta uji statistik meliputi uji Chi-square, Kolmogorov Smirnov, kontingensi, Wilcoxon dan lain-lain uji statistik non parametrik.

PPK 60244 Sosiologi Pedesaan 2 (2-0)

Matakuliah ini mempelajari tentang masyarakat dan desa menurut ilmu sosial. Pembahasan meliputi tentang dinamika wilayah pedesaan, ketimpangan struktural ekonomi dan politik yang dihadapi pedesaan, budaya kemiskinan, konflik dan potensi konflik di pedesaan, desentralisasi pembangunan mengatasi ketimpangan struktural, pemberdayaan dan upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa.

PPK 60245. Manajemen Strategik 2 (2-0)

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang proses manajemen strategik, untuk nantinya dapat bermanfaat bagi mahasiswa apabila telah bekerja dan menjadi seorang manajer. Mata kuliah ini akan membahas tentang visi dan misi dari suatu organisasi, analisis terhadap lingkungan, baik lingkungan eksternal maupun lingkungan internal organisasi, beberapa alternatif strategi baik di tingkat korporat maupun tingkat unit bisnis dan tingkat fungsional. Manajer dalam menjalankan fungsinya akan berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian, baik yang bersifat operasional maupun yang bersifat strategik. Oleh karena itu perlu mempunyai bekal pengetahuan tentang perencanaan dan pengendalian.

PPK 60246 Aplikasi Komputer 2 (0-2)

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang computer yang dapat diaplikasikan dalam bidang peternakan seperti formulasi ransum, pemuliaan, proyeksi populasi ternak untuk Menyusun kelayakan usaha serta pengolahan data lainnya dalam pelaksanaan dalam berbagai penelitian peternakan.
