



# UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

## FAKULTAS ILMU HAYATI

### PROGRAM STUDI PETERNAKAN

#### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
PANGAN DAN GIZI HASIL TERNAK		Mata Kuliah Keahlian Prodi	3 SKS	VI (Enam)	20 Februari 2023
	Dosen Pengembang RPS MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si DR. YUSUF MAHLIL, S.Pt. PUTRI ZULIA JATI, S.Pt., M.Pt		Dosen Pengampu Mata Kuliah DR. YUSUF MAHLIL, S.Pt. PUTRI ZULIA JATI, S.Pt., M.Pt		Ketua Program Studi Dr. YUSUF MAHLIL, S.Pt
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.</li> <li>Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.</li> <li>Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.</li> <li>Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.</li> <li>Menguasai pengetahuan umum tentang prinsip-prinsip kepemimpinan, komunikasi, dan manajemen sumberdaya peternakan, sehingga mampu mengimplementasikannya dalam dunia kerja.</li> <li>Menguasai konsep penyelesaian masalah peternakan yang berbasis ilmu dan metode penelitian.</li> <li>Mampu menerapkan teknologi peternakan yang berorientasi pada peningkatan produksi, efisiensi, kualitas, dan keberlanjutan yang dilandasi oleh penguasaan ilmu pengetahuan yang meliputi pengembangbiakan, pakan, pengorganisasian sistem produksi ternak berkelanjutan, pengolahan hasil, dan manajemen pemasaran.</li> </ol>			
	CP-MK	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis tentang pentingnya pangan dan gizi dari produk hasil ternak dan membahas tentang nilai nutrisi dan AKHnya serta hubungan gizi hasil ternak terhadap kesehatan.			
Deskripsi Singkat MK		Mempelajari tentang pentingnya pangan dan gizi, mempelajari karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin. Membahas tentang nilai nutrisi dan AKH dari produk hasil ternak dan pengolahan hasil ternak dan membahas hubungan gizi hasil ternak terhadap kesehatan.			

Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan		Materi yang dipelajari pada mata kuliah ini adalah: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>2. Peranan dan Manfaat Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>3. Komposisi Kimia Bahan Pangan Asal Ternak</li> <li>4. Sistem Pengolahan, Pengawetan dan Penganeekaragaman (Diversifikasi) terhadap Kebutuhan Gizi Pangan</li> <li>5. Fortifikasi Zat Gizi</li> <li>6. Pangan Fungsional Berdasarkan Aspek Gizi Makanan</li> <li>7. Proses Pencernaan dan Metabolisme Zat Gizi</li> <li>8. Status Gizi dan Keseimbangan Gizi</li> <li>9. Angka Kecukupan Gizi</li> <li>10. Kelompok Rentan Gizi dan Penyakit atau Gangguan Kesehatan Terkait dengan Makanan</li> <li>11. Kebijakan Penyediaan Pangan di Indonesia</li> <li>12. Kondisi Ketahanan Pangan Hasil Ternak Indonesia</li> </ol>				
Pustaka		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soeparno, 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Gama-Press, Yogyakarta.</li> <li>2. Judge, M.D. et al., 1989. Principles of Meat Science. 2nd ed. Kendall/Hunt Pub. Co., Dubuque, Iowa.</li> <li>3. Soeparno, 1995. Ilmu dan Teknologi Susu. Fakultas Peternakan, UGM, Yogyakarta.</li> <li>4. Hui, Y.H., 1992. Dairy Science and Tecnology Handbook 1. Principles and Properties. VCH, USA.</li> <li>5. W.J. Stadelman dan O.J. Cotterill , 1995. Egg Science and Tecnology. 4th ed. The Haworth Press, Inc., New York-London.</li> <li>6. Nesheim, M.C. et al., 1979. Poultry Production. Lea and Febiger, Philadelphia.</li> <li>7. Nuhriawangsa, A.M.P., 1999. Bahan Pangan dan Gizi. Fakultas Pertanian, UNS, Surakarta.</li> <li>8. Lawrie, R.A., 1995. Meat Science. Penerjemah: A. Parakkasi, UI-Press, Jakarta.</li> <li>9. Romans, J.R. dan P.T. Ziegler, 1974. The Meat We Eat. 10th ed. The Interstate Printers and Pub. Inc., Danville, Illionis.</li> <li>10. Lampert, L.M., 1975. Modern Dairy Product. 3th ed. Chemical Pub., Co., Inc., New York.</li> <li>11. Bath, D.L. et al., 1985. Dairy Cattle: Principles, Practices, Problems, Profits. 3th ed. Lea and Febiger, Philadelphia.</li> <li>12. Baraas, F., 1993. Upaya Menuju Jantung Sehat: Tentang kolesterol. Penerbit Data Jantung Indonesia, Jakarta.</li> </ol>				
Media Pembelajaran		<i>White board, Spidol, Laptop, Proyektor</i>				
Team Teaching		-				
Mata Kuliah Prasyarat		Biologi, Biokimia Peternakan, Teknologi Hasil Ternak, Landasan Ilmu Nutrisi				
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria, Bentuk dan Bobot

	CP MK)					Penilaian
1	Mampu menjelaskan dan memahami pengertian ilmu pangan dan gizi, peranan dan manfaatnya dengan baik dan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan defenisi dan ruang lingkup Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan peran dan manfaat Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>3. Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat gizi dan jenis jenis pengolahan dari telur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrak Perkuliahan</li> <li>2. Pengertian Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>3. Peranan dan Manfaat Pangan dan Gizi Hasil Ternak</li> <li>4. Telur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
2 - 3	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan komposisi kimia/nilai gizi bahan pangan asal ternak dengan baik dan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan pangan dan gizi hasil ternak dengan komposisi bahan pangan asal ternak.</li> <li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan komposisi utama hasil ternak (air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral).</li> <li>3. Mahasiswa dapat menjelaskan komposisi tambahan (antioksidan, asam organik, enzim, toksin, pigmen dan flavor)</li> <li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengawetan hasil ternak dan hasil ikutan ternak.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komposisi Kimia Bahan Pangan Asal Ternak</li> <li>2. Pengawetan Telur</li> <li>3. Hasil Ikutan Ternak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>	4 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
4	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan komposisi kimia bahan pangan asal ternak dengan sistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Pengolahan, Pengawetan dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ceramah</li> <li>4. Tanya jawab</li> <li>5. Diskusi</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan</li> </ol>

	sistem pengolahan dan pengawetan pangan, pengadaan dan penganeekaragaman makanan dalam memenuhi asupan gizi pangan	<p>pengolahan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengawetan hasil ternak.</li> <li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan bentuk aneka ragam pangan hasil ternak dalam memenuhi gizi pangan</li> </ol>	<p>Penganeekaragaman (Diversifikasi) terhadap Kebutuhan Gizi Pangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Gelatin</li> </ol>	6. Tugas		<p>teknologi pengolahan pakan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
5	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan tentang fortifikasi zat gizi dengan baik dan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian fortifikasi.</li> <li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan sistem pengolahan dan fortifikasi.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menjelaskan peranan dan ketentuan fortifikasi.</li> <li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengawetan hasil ternak.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortifikasi Zat Gizi</li> <li>2. Kulit Mentah dan Penyamakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ceramah</li> <li>4. Tanya jawab</li> <li>5. Diskusi</li> <li>6. Tugas</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
6	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan pangan fungsional berdasarkan aspek gizi makanan dengan baik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pangan fungsional.</li> <li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan peran produk hasil ternak dalam menunjang pangan fungsional.</li> <li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengawetan hasil ternak.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pangan Fungsional Berdasarkan Aspek Gizi Makanan</li> <li>2. Pengawetan dan penyimpanan daging</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> <li>5. Persentasi dan diskusi</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p>

						1. Test 2. Uraian 3. Persentasi
7	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan tentang proses pencernaan dan metabolisme zat gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan defenisi metabolisme, katabolisme dan anbolisme</li> <li>2. Mampu menjelaskan kaitan metabolisme proses pencernaan bahan pangan</li> <li>3. Mampu menjelaskan metabolisme zat gizi (karbohidrat, lemak dan protein</li> <li>4. Mampu menjelaskan aspek aspek yang menyangkut perindustrian dalam industri pengolahan hasil ternak.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses Pencernaan dan Metabolisme Zat Gizi</li> <li>2. Industri Hasil Ternak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ceramah</li> <li>4. Tanya jawab</li> <li>5. Diskusi</li> <li>6. Tugas</li> <li>7. Persentasi dan diskusi</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>					
9 - 10	Mahasiswa memahamami dan mampu menjelaskan arti pentingnya pangan dan gizi, penilaian status gizi dan keseimbangan gizi dengan baik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan metabolisme dengan kebutuhan pangan dan gizi asal ternak</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan penilaian status gizi dan keseimbangan gizi</li> <li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan formulasi menu seimbang (pedoman umum gizi seimbang, cara menyusun menu seimbang berdasar kebutuhan energy, analisis pola konsumsi dengan pendekatan pola pangan harapan)</li> </ol>	Status Gizi dan Keseimbangan Gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>	4 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
11 - 12	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan tentang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan defenisi, jenis dan fungsi AKG</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan cara perhitungan AKE, AKP, AKL, AKV dan AKM metode Food Recal dan Antropometri skor PPH</li> </ol>	Angka Kecukupan Gizi (AKG)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>	4 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi</li> </ol>

	angka kecukupan gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung kecukupan gizi harian, kecukupan energy, kecukupan protein</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung ketersediaan zat gizi bahan pangan asal ternak</li> </ol>				<p>pengolahan pakan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Test</li> <li>Uraian</li> <li>Persentasi</li> </ol>
13	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan tentang kelompok rentan gizi dan penyakit/gangguan kesehatan terkait kekurangan gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan defenisi kelompok rentan gizi</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan faktor penyebab gangguan kesehatan yang berhubungan dengan makanan</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan upaya pencegahan gangguan kesehatan akibat makanan</li> </ol>	Kelompok Rentan Gizi dan Penyakit atau Gangguan Kesehatan Terkait dengan Makanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Diskusi</li> <li>Tugas</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Test</li> <li>Uraian</li> <li>Persentasi</li> </ol>
14	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan tentang kebijakan penyediaan pangan dan gizi di Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan defenisi strategis penyediaan pangan dan rencana kerja penyediaan pangan</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perencanaan kebijakan pangan dan gizi</li> </ol>	Kebijakan Penyediaan Pangan di Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Diskusi</li> <li>Tugas</li> </ol>	2 x 50 menit	<p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Test</li> </ol>

						2. Uraian 3. Persentasi
15	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan kondisi ketahanan pangan Indonesia, khususnya bidang peternakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian ketahanan pangan</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan peranan pangan hasil ternak sebagai unsur ketahanan pangan</li> <li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan kendala dan solusi pemenuhan ketahanan pangan asal hasil ternak</li> </ol>	Kondisi Ketahanan Pangan Hasil Ternak Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya Jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>	2 x 50 menit	<b>Kriteria Penilaian:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <b>Bentuk Penilaian:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					