

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ketahanan Pangan Program Studi S1 Biosains Hewan					Kode Dokumen																																																																																			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																									
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																		
Industri Ternak Perah	4620703026	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=1	ECTS=4.77	4	5 Oktober 2026																																																																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																			
	Dr. Rizka Muizzu Aprilia, S.Pt., M.Pt		Dr. Rizka Muizzu Aprilia, S.Pt., M.Pt			NUR DUCHA																																																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																								
	CPL-6	Mampu melaksanakan kerja praktik di laboratorium, industri, dan di luar ruangan (lapang) untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan menerapkan etika dan keselamatan kerja.																																																																																							
	CPL-8	Mampu menerapkan keterampilan yang dapat ditransfer dalam bidang biosains hewan komoditas pangan dan wisata untuk mengembangkan kewirausahaan peternakan berkelanjutan.																																																																																							
	CPL-10	Menguasai konsep dasar ilmu biosains hewan komoditas pangan dan wisata yang meliputi biologi sel dan molekuler, nutrisi dan pakan, struktur tubuh, reproduksi, pemuliaan, manajemen dan teknologi produksi, pengolahan hasil ternak, fisiologi dan kesehatan ternak, kewirausahaan dan industri ternak, rekayasa teknologi budidaya, serta implementasi ilmu hayati / biologi masa kini																																																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																								
	CPMK - 1	Menguasai konsep dasar jenis, fase fisiologi dan kebutuhan nutrisi pakan pada ternak perah																																																																																							
	CPMK - 2	Mengevaluasi dan menerapkan sistem manajemen pemeliharaan dan reproduksi ternak berbasis sains modern																																																																																							
	CPMK - 3	Merancang model industri ternak perah yang berkelanjutan dengan memanfaatkan peluang kewirausahaan, efisiensi produksi, serta integrasi teknologi/wisata edukasi peternakan																																																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																																																								
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-6</td><td>CPL-8</td><td>CPL-10</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr></table>					CPMK	CPL-6	CPL-8	CPL-10	CPMK-1			✓	CPMK-2	✓			CPMK-3		✓																																																																				
CPMK	CPL-6	CPL-8	CPL-10																																																																																						
CPMK-1			✓																																																																																						
CPMK-2	✓																																																																																								
CPMK-3		✓																																																																																							
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																									
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>					CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓		✓					✓							CPMK-2				✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				CPMK-3														✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																									
CPMK-1	✓	✓	✓		✓					✓																																																																															
CPMK-2				✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓																																																																												
CPMK-3														✓	✓	✓																																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Industri Ternak Perah mempelajari sistem manajemen industri peternakan sapi perah yang meliputi pengenalan jenis ternak perah, manajemen pemeliharaan, pakan dan nutrisi, reproduksi, kesehatan ternak, produksi dan kualitas susu.																																																																																								
Pustaka	Utama :																																																																																								
	1. American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA). 2. Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall. 3. National Research Council. (2001). Nutrient Requirements of Dairy Cattle (7th rev. ed.). The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/9822																																																																																								
	Pendukung :																																																																																								

		1. Susilorini, T. E., Sawitri, M. E., & Muharlien. (2008). Budi Daya Sapi Perah. Penebar Swadaya. 2. Susilawati, T., Ratnawati, D., & Kuswati. (2018). Manajemen Reproduksi Sapi Perah. UB Press.					
Dosen Pengampu							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pengantar Industri Ternak Perah dan Prospek Industri	1. Mahasiswa memahami tantangan dan peluang usaha ternak perah 2.	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendahuluan kuliah Kontrak pembelajaran materi kuliah 150 menit		Materi: Dunia Industri ternak Perah Pustaka: American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).	5%
2	Mahasiswa Mengenal Bangsa ternak Perah (Sapi, Kambing dan Domba)	1. Mahasiswa mampu mengelompokkan bangsa sapi perah 2. Mahasiswa mampu menganalisis kekurangan dan kelebihan masing2 bangsa ternak perah	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah dan diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: Bangsa sapi perah Pustaka: Susilorini, T. E., Sawitri, M. E., & Muharlien. (2008). Budi Daya Sapi Perah. Penebar Swadaya.	5%
3	1. Mahasiswa mampu menguraikan fase fisiologi sapi perah pada sub bagian Laktasi dan Kering Kandang 2.	Mampu menguraikan siklus laktasi dan fisiologi pertumbuhan ternak	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah dan diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).	5%
4	1. Mahasiswa mampu menguraikan fase fisiologi sapi perah pada sub bagian Reproduksi dan Pertumbuhan 2.	1. Mampu menguraikan fase reproduksi sapi perah dari dewasa kelamin, masa birahi, siklus birahi hingga tanda tanda birahi 2. Mampu menguraikan anatomi	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah dan Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).	5%
5	Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan nutrisi ternak perah	Mampu menghitung kebutuhan nutrisi dari fase fisiologi ternak	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum	Diskusi dan Ceramah dalam kelas 150 menit		Materi: kebutuhan nutrisi Pustaka: National Research Council. (2001). Nutrient Requirements of Dairy Cattle (7th rev. ed.). The National Academies Press. https://doi.org/...	10%

6	Mahasiswa memahami manajemen pemeliharaan ternak perah	Mampu Merencanakan model perkandangan dari pemeliharaan ternak	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	Diskusi dan Ceramah dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).</i>	10%
7	Mahasiswa memahami manajemen pemeliharaan ternak perah	Mampu Merencanakan manajemen pemeliharaan sesuai fase pertumbuhan ternak	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	Diskusi dan Ceramah dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall.</i>	5%
8	Ujian tengah Semester (UTS)	Mahasiswa mampu menjawab dengan benar	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Tes	test tulis 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).</i>	20%
9	Mahasiswa mampu menganani produksi susu	1.Mampu mengelompokkan teknik pemerahan ternak 2.Mampu menganalisis penanganan produksi susu (good Milking Praracties)	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi dan ceramah 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Susilawati, T., Ratnawati, D., & Kuswati. (2018). Manajemen Reproduksi Sapi Perah. UB Press.</i>	5%
10	Mahasiswa Memahami proses pengolahan susu	1.Mahasiswa mengetahui kriteria susu yang baik 2.Mahasiswa mampu membandingkan metode pengolahan susu	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).</i>	5%
11	Mampu Mengevaluasi kualitas susu	1.Mampu mengetahui SNI susu 2.Mampu menganalisis dan menguji cemaran susu	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).</i>	10%

12	Mampu menganalisis penanganan penyakit pada ternak perah	Mahasiswa mampu menganalisis ciri-ciri penyakit ternak dan menguraikan pencegahannya	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall.</i>	5%
13	Mampu menganalisis penanganan penyakit pada ternak perah	Mahasiswa mampu menganalisis ciri-ciri penyakit ternak dan menguraikan pencegahannya	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall.</i>	5%
14	Mahasiswa mengetahui model peternakan sapi perah berkelanjutan	1. Mampu menganalisis konsep green economy dan Zero Waste 2. Mampu menguraikan efisiensi penggunaan model peternakan sapi perah	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian	Diskusi dalam kelas 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall.</i>	5%
15	Mampu merancang model industri ternak perah berkelanjutan	Mampu menganalisis peluang wirausaha dan desain model industri perah modern dan berkelanjutan	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian	Presentasi 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>American Dairy Science Association. (2017). Large Dairy Herd Management (3rd ed.). American Dairy Science Association (ADSA).</i>	10%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Mahasiswa mampu menjawab dengan benar	Kriteria: menggunakan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Test Tulis 150 menit		Materi: - Pustaka: <i>Ensminger, M. E., & Tyler, H. D. (2006). Dairy Cattle Science (4th ed.). Pearson Prentice Hall.</i>	20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	62.5%
2.	Penilaian Praktikum	12.5%
3.	Tes	40%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian

- konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
 8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
 9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
 10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
 11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 24 Agustus 2026

Koordinator Program Studi S1
Biosains Hewan



NUR DUCHA
NIDN 0019077003

UPM Program Studi S1 Biosains
Hewan



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 5 Oktober 2026 Jam 02:04 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

VALID