



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU)
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI PETERNAKAN

**Kode
Dokume
(Menyusul**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Ilmu Reproduksi Ternak	PTN2105	Eksak	3	III	16 Agustus 20
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Menyetujui Ketua Program Studi		Mengetahui Ketua LINKUP USU
	Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, MS. Dr. Ir. Usman Budi, S.Pt., M.Si. Fuad Hasan, S.Pt., M.Si. Dian Tria Fatmila, S.Pt., M.Si.		Dr. Ir. Ma'ruf Tafsir, M.Si., IPM.		Prof. Dr. Dwi Suryanto M.Sc.
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK				
	CPL03	Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menemukan solusi dalam permasalahan yang terkait di bidang peternakan			
	CPL08	Mampu mengelola budidaya peternakan terpadu dan berkelanjutan berbasis integrasi dengan agroekosistem lainnya penerapan terkini dalam pengolahan hasil ternak dan limbah			
	CPL11	Mampu mengembangkan dan mengerti serta mengaplikasikan beragam teknik dan metode terbaik yang menggabungkan teori dan praktik yang relevan dengan keahlian peternakan			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				Bobot CPMK
	CPMK0307: Mampu menjelaskan tentang sistem reproduksi, proses perkembangbiakan dan upaya peningkatan efisiensi reproduksi serta menyelesaikan permasalahan di bidang reproduksi				60%
	CPMK0803: Mampu menerapkan tentang sistem reproduksi, proses perkembangbiakan dan upaya peningkatan efisiensi reproduksi				20%
	CPMK1105: Mampu mengaplikasikan tentang sistem reproduksi, proses perkembangbiakan dan upaya peningkatan efisiensi reproduksi				20%
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK1	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan fungsi organ reproduksi pada ternak jantan dan betina			

	Sub-CPMK2	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan endokrinologi reproduksi pada ternak jantan dan betina								
	Sub-CPMK3	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan pembentukan sel gamet jantan dan betina								
	Sub-CPMK4	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan transportasi spermatozoa dan fertilisasi								
	Sub-CPMK5	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan proses pembelahan sel hingga implantasi								
	Sub-CPMK6	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan embriogenesis pada ternak ruminansia dan unggas								
	Sub-CPMK7	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan proses partus dan laktasi serta mengaplikasikan manajemen post-partus yang tepat								
	Sub-CPMK8	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menerapkan upaya efisiensi reproduksi pada ternak melalui perhitungan yang tepat								
	Sub-CPMK9	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat mengalisis gangguan reproduksi pada ternak dan menerapkan penanganan yang tepat								
Korelasi CPMK dengan Sub-CPMK		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9
	CPMK0307	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	CPMK0803							√	√	√
	CPMK1105							√	√	√
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Setelah mahasiswa semester 3 menyelesaikan mata kuliah Ilmu Reproduksi Ternak diharapkan menjadi lulusan yang mampu menjelaskan kondisi fisiologis reproduksi jantan dan betina, endokrinologi pada ternak betina dan jantan, transportasi spermatozoa dan fertilisasi, pembelahan sel, efisiensi reproduksi, dan gangguan reproduksi pada ternak. Mata kuliah ini dilakukan dengan Bahasa pengantar Bahasa Indonesia, dan tatap muka sebanyak 14 kali pertemuan yang terdiri dari pemaparan materi di kelas baik secara daring maupun luring/praktikum. Kompetensi mahasiswa dievaluasi melalui project-based learning (PjBL), kuis, tugas, UTS, dan UAS.									
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	BK03 Ilmu Produksi Ternak 1. Fisiologi organ reproduksi ternak jantan 2. Fisiologi organ reproduksi ternak betina 3. Hormon reproduksi ternak jantan 4. Hormon reproduksi ternak betina 5. Pembentukan sel gamet (spermatogenesis dan oogenesis)									

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Transport spermatozoa dan fertilisasi 7. Pembelahan sel dan implantasi 8. Embriogenesis (ruminansia) 9. Embriogenesis (unggas) 10. Partus dan laktasi 11. Post-partus (hingga masa sapih) 12. Efisiensi reproduksi pada ternak 13. Gangguan reproduksi pada ternak 14. Penanganan gangguan reproduksi pada ternak 				
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senger, P. L. 2012. Pathways to Pregnancy & Parturition 3rd ed. Washington: Current Conceptions, Inc 2. Hafez ESE, Hafez B. 2000. Reproduction in Farm Animals seventh edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins 3. Yekti, A. P. A., T. Susilawati, M. N. Ihsan, S. Wahjuningsih. 2017. Fisiologi Reproduksi Ternak: Dasar Manajemen Reproduksi. Malang: UB Press 4. Susilawati T. 2011. Spermatology. Malang: UB Press 				
	<p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trisunuwati, P., D. Zwart, A. Kloosterman, R. de Jong. 2017. Animal Health and Disease Prevention. Malang: UB Press 2. Pineda, M., dan M. P. Dooley. 2008. McDonald's Veterinary and Endocrinology and Reproduction 5th ed. Iowa: Iowa State Press 3. Etches, R. J. 1996. Reproduction in Poultry. Wallingford: CABI Publishing 4. Bearden H.J, dan J.W. Fuquay.1992. Applied Animal Reproduction 2nd ed, Bearden. Virginia: Reston Publishing Company 5. Suresh S. H., M. K. Tandle, S. D. Sonwane, dan R. G. Bijurkar. 2009. Reproductive Disorders of Livestock: Prevention and Management. Udaipur: Bio-Green Books 6. Ball, P. J. H. dan A. R. Peters. 2004. Reproduction in Cattle 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons 7. Suyadi dan S. Wahjuningsih. 2021. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Unggas. Malang: UB Press 8. Jurnal nasional dan internasional 9. Buku panduan praktikum 				
Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, MS. 2. Dr. Ir. Usman Budi, S.Pt., M.Si. 3. Fuad Hasan, S.Pt., M.Si. 4. Dian Tria Fatmila, S.Pt., M.Si. 				
Matakuliah Bersyarat	Mahasiswa diharapkan telah menyelesaikan mata kuliah -				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bobot Penilaian (%)

(1)	(2)	Indikator (3)	Kriteria dan Teknik (4)	[Estimasi Waktu]		(7)	(8)
				Asinkronus (5)	Sinkronus (6)		
1-2	Sub-CPMK1: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan fungsi organ reproduksi pada ternak jantan dan betina	a. Ketepatan dalam menjelaskan fisiologi organ primer dan sekunder serta kelenjar aksesori pada ternak jantan b. Ketepatan dalam menjelaskan fisiologi organ primer dan sekunder pada ternak betina	Kriteria: Menggunakan rubrik penilaian essay dan pilihan ganda Teknik: - Bentuk: test	KM+PT (1 week x 3 credits x 120 minutes) Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i> Kegiatan: a. Presensi kehadiran b. Mengunduh dan membaca Silabus (RPS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (SAP), Perjanjian Mata Kuliah, dan Materi Pembelajaran Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id	TM (1 week x 2 credits x 50 minutes) Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book	Pokok Bahasan: a. Fisiologi organ primer pada ternak jantan b. Fisiologi organ sekunder pada ternak Jantan c. Fisiologi kelenjar aksesori pada ternak jantan d. Fisiologi organ primer pada ternak betina e. Fisiologi organ sekunder pada ternak betina	Su CPMK aka di-asa saat U deng bobot (CPM 07
3-4	Sub-CPMK 2: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan endokrinologi reproduksi	a. Ketepatan dalam menjelaskan klasifikasi dan fungsi hormon reproduksi pada ternak jantan dan betina	Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Kuis Bentuk: test	KM+PT (2 weeks x 3 credits x 120 minutes) Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i> Kegiatan: a. Presensi kehadiran	TM (2 weeks x 2 credits x 50 minutes) Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion Kegiatan:	Pokok Bahasan: a. Klasifikasi dan fungsi hormon b. Mekanisme kerja hormon yang meregulasi	Quiz 1 (CPM 07

	pada ternak jantan dan betina	b. Ketepatan dalam menjelaskan hormon yang meregulasi fungsi reproduksi pada ternak jantan dan betina		<p>b. Mengerjakan kuis</p> <p>Quiz 1: Kuis untuk mengukur pemahaman mahasiswa terkait endokrinologi reproduksi pada ternak jantan dan betina</p> <p>Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id</p>	<p>a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran d. Presentasi</p> <p>Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book</p>	<p>pembentukan sel gamet</p> <p>c. Mekanisme kerja hormon yang meregulasi pubertas</p> <p>d. Mekanisme kerja hormon yang meregulasi siklus estrus</p> <p>e. Mekanisme kerja hormon yang meregulasi kebuntingan</p> <p>f. Mekanisme kerja hormon yang meregulasi partus</p>
5	<p>Sub-CPMK 3:</p> <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan pembentukan sel gamet jantan dan betina</p>	<p>a. Ketepatan dalam menjelaskan proses dan tahapan pembentukan sel gamet jantan</p> <p>b. Ketepatan dalam menjelaskan proses dan tahapan</p>	<p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Observasi</p> <p>Bentuk: non-test</p>	<p>KM+PT (1 week x 3 credits x 120 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i></p> <p>Kegiatan: a. Presensi kehadiran b. Mengerjakan tugas</p> <p>Assignment 1:</p>	<p>TM (1 week x 2 credits x 50 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion</p> <p>Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion</p>	<p>Pokok Bahasan:</p> <p>a. Pembentukan sel gamet jantan</p> <p>b. Pembentukan sel gamet betina</p>

		pembentukan sel gamet betina		Membuat poster pembentukan sel gamet jantan dan betina secara berkelompok Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id	c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book	
6	Sub-CPMK 4: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan transportasi spermatozoa dan fertilisasi	a. Ketepatan dalam menjelaskan proses transportasi spermatozoa b. Ketepatan dalam menjelaskan tahapan fertilisasi	Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: - Bentuk: test	KM+PT (2 weeks x 3 credits x 120 minutes) Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i> Kegiatan: a. Presensi kehadiran Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id	TM (2 weeks x 2 credits x 50 minutes) Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran d. Presentasi Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book	Pokok Bahasan: a. Proses transportasi spermatozoa b. Fertilisasi
7	Sub-CPMK 5:	a. Ketepatan dalam menjelaskan	Kriteria: Rubrik penilaian	KM+PT (2 weeks x 3 credits x 120 minutes)	TM (2 weeks x 2 credits x 50 minutes)	Pokok Bahasan: a. Pembelahan sel

Su
CPMK
aka
di-ass
saat U
deng
bobot
(CPM
07

Su
CPMK
aka

	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan proses pembelahan sel hingga implantasi	proses pembelahan sel b. Ketepatan dalam menjelaskan fertilisasi	Teknik: - Bentuk: test	Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i> Kegiatan: a. Presensi kehadiran Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id	Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book	b. Implantasi	di-ass saat U deng bobot (CPM 07
8	MID SEMESTER EXAMINATION						15%
9-10	Sub-CPMK 6: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan embriogenesis pada ternak ruminansia dan unggas	Ketepatan dalam menjelaskan proses pembentukan dan perkembangan embrio pada ternak ruminansia dan unggas	Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: - Bentuk: test	KM+PT (2 weeks x 3 credits x 120 minutes) Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i> Kegiatan: a. Presensi kehadiran Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id;	TM (2 weeks x 2 credits x 50 minutes) Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran Media:	Pokok Bahasan: a. Embriogenesis pada ternak ruminansia b. Embriogenesis pada ternak unggas	Su CPMK aka di-ass saat U deng bobot (CPM 07

					<ul style="list-style-type: none"> a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book 		
11-12	<p>Sub-CPMK 7:</p> <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan proses partus dan laktasi serta mengaplikasikan manajemen post-partus yang tepat</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan dalam menjelaskan kondisi dan fungsi organ reproduksi pada saat partus b. Ketepatan dalam menjelaskan morfologi dan fungsi placentae c. Ketepatan dalam menjelaskan hubungan imunologik induk dengan fetus d. Ketepatan dalam menjelaskan regulasi hormon saat perkembangan kelenjar mammae e. Ketepatan dalam menjelaskan proses sekresi dan pengeluaran air susu 	<p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Observasi</p> <p>Bentuk: non-test</p>	<p>KM+PT (1 week x 3 credits x 120 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i></p> <p>Kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Presensi kehadiran b. Mengerjakan tugas <p>Assignment 2: Melakukan review jurnal terkait kasus-kasus/ abnormalitas yang terjadi saat kebuntingan hingga partus pada ternak.</p> <p>Moda (Learning Management System): kelas.usu.ac.id</p>	<p>TM (1 week x 2 credits x 50 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lecture b. Discussion <p>Kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book 	<p>Pokok Bahasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kondisi dan fungsi organ reproduksi pada saat partus b. Placentae c. Hubungan imunologik induk-fetus selama kebuntingan d. Regulasi hormon saat perkembangan kelenjar mammae e. Sekresi susu 	<p>Assignment 2: 5 (CPMK 07, CPMK 3, dan CPMK 5)</p>

13	<p>Sub-CPMK 8:</p> <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat menerapkan upaya efisiensi reproduksi pada ternak melalui perhitungan yang tepat</p>	<p>c. Ketepatan dalam menjelaskan pengukuran efisiensi reproduksi melalui perhitungan</p> <p>d. Ketepatan dalam menjelaskan status fertilitas ternak</p>	<p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: kuis</p> <p>Bentuk: test</p>	<p>KM+PT (2 weeks x 3 credits x 120 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i></p> <p>Kegiatan: a. Presensi kehadiran b. Menyelesaikan kuis</p> <p>Quiz 2: Kuis untuk mengukur pemahaman mahasiswa terkait pengukuran efisiensi reproduksi dan status fertilitas pada ternak</p> <p>Moda (<i>Learning Management System</i>): kelas.usu.ac.id</p>	<p>TM (2 weeks x 2 credits x 50 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion</p> <p>Kegiatan: a. Online/ offline learning b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran</p> <p>Media: a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book</p>	<p>Pokok Bahasan: a. Pengukuran efisiensi reproduksi b. Status fertilitas ternak</p>	<p>Kuis 2 (CPMK 07, CPMK 3, dan CPMK 5)</p>
14-15	<p>Sub-CPMK 9:</p> <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat mengalisis gangguan reproduksi pada ternak dan menerapkan penanganan yang tepat</p>	<p>a. Ketepatan dalam menjelaskan kasus-kasus gangguan reproduksi pada ternak</p> <p>b. Ketepatan dalam menjelaskan upaya</p>	<p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Observasi</p> <p>Bentuk: non test dan test</p>	<p>KM+PT (1 week x 3 credits x 120 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-Paced Learning</i></p> <p>Kegiatan: a. Presensi kehadiran</p>	<p>TM (1 week x 2 credits x 50 minutes)</p> <p>Metode Pembelajaran: a. Lecture b. Discussion</p> <p>Kegiatan: a. Online/ offline learning</p>	<p>Pokok Bahasan: a. Kasus-kasus gangguan reproduksi pada ternak b. Upaya penanganan terhadap kasus gangguan</p>	<p>PBL: (CPMK 07, CPMK 3, dan CPMK 5)</p>

		<p>penanganan terhadap kasus gangguan reproduksi ternak</p>		<p>b. Menyelesaikan problem based learning (PBL)</p> <p>Problem based learning (PBL):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membagi kelompok secara merata (dosen yang membagi) - Setiap kelompok melakukan observasi pada peternakan rakyat, dan mengisi form yang telah disediakan oleh dosen. Hasil observasi akan dipresentasikan pada akhir pertemuan perkuliahan. - Hasil observasi dilengkapi dengan analisis upaya penanganan berdasarkan literature review dengan 	<p>b. Class discussion c. Membuat catatan tentang materi pembelajaran</p> <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Slides/ ppt b. Zoom meeting/ LCD c. Text book 	<p>reproduksi pada ternak</p>
--	--	---	--	---	---	-------------------------------

				<p>format A4, TNR 12 pt, dengan margin 4-3-3-3, maksimal 10 halaman beserta hasil observasi.</p> <p>Moda (<i>Learning Management System</i>): kelas.usu.ac.id</p>		
16	FINAL SEMESTER EXAMINATION					15%

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya 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, keterampilan umum, keterampilan 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-CP 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 tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik 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 yang setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

12. **PB**=Proses Belajar, **PT**=Penugasan Terstruktur, **KM**= Kegiatan Mandiri.

Rancangan Asesmen:

Kode CPMK dan Persentase	Kode Sub-CPMK	Bentuk Evaluasi	Persentase	Total	Pelaksanaan Evaluasi
CPMK0307 (60%)	Sub-CPMK1	UTS	5%	60%	Minggu ke-2
	Sub-CPMK2	Kuis	5%		Minggu ke-4
	Sub-CPMK3	Tugas	5%		Minggu ke-5
	Sub-CPMK4	UTS	5%		Minggu ke-6
	Sub-CPMK5	UTS	5%		Minggu ke-7
	Sub-CPMK6	UAS	15%		Minggu ke-10
	Sub-CPMK7	Tugas	1,66%		Minggu ke-12
	Sub-CPMK8	Kuis	1,67%		Minggu ke-13
	Sub-CPMK9	PBL	16,67%		Minggu ke-9
CPMK0803 (20%)	Sub-CPMK7	Tugas	1,67%	20%	Minggu ke-12
	Sub-CPMK8	Kuis	1,66%		Minggu ke-13
	Sub-CPMK9	PBL	16,67%		Minggu ke-15
CPMK1105 (20%)	Sub-CPMK7	Tugas	1,67%	20%	Minggu ke-12
	Sub-CPMK8	Kuis	1,66%		Minggu ke-13
	Sub-CPMK9	PBL	16,67%		Minggu ke-15
Total			100%	100%	

Rencana Asesmen:

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Kuis/tanya jawab	Sub-CPMK 2 dan 8	Rubrik penilaian [2 kali]	-	Jawaban kuis yang diunggah ke kelas.usu.ac.id	10%
Tugas	Sub-CPMK 3 dan 7	Rubrik penilaian [2 kali]	-	Tugas yang diunggah ke kelas.usu.ac.id	10%
Problem-based learning	Sub-CPMK 7, 8, dan 9	-	Rubrik penilaian [1 kali]	Logbook/ lembar kerja yang diunggah/ slides ke kelas.usu.ac.id	50%
Ujian tulis 1 (UTS)	Sub-CPMK 1, 4, dan 5	-	Rubrik penilaian ujian tulis [1 kali]	Lembar hasil ujian tulis	15%
Ujian tulis 2 (UAS)	Sub-CPMK 6	-	Rubrik penilaian ujian tulis [1 kali]	Lembar hasil ujian tulis	15%
Total					100%

Penjelasan:

- a) Kuis 10%
Selama semester akan ada 2 buah kuis yang diselenggarakan di kelas. Kuis akan dilakukan melalui e-learning dan sudah dijadwalkan sebelumnya. Materi yang diuji diumumkan oleh dosen dan tertulis di RPS.
- b) Tugas 10%
Selama semester akan ada 2 tugas terstruktur. Tugas yang diberikan merupakan upaya untuk menambah wawasan dengan membuat resume terkait materi yang tertulis di RPS.

c) Case Method 50%

Selama semester akan ada case method, setiap mahasiswa akan membuat makalah dan laporan dari setiap case method secara berkelompok. Case method pada mata kuliah ini dilakukan sebanyak 5 kali. Makalah yang telah dibuat akan dipresentasikan oleh mahasiswa. Mahasiswa akan dinilai menurut partisipasinya dalam presentasi dan akurasi dalam presentasi, maupun partisipasinya dalam sesi tanya jawab saat kelompok lain melakukan pemaparan.

d) UTS 15%

Ujian tengah semester mencakup seluruh materi yang telah dibahas sejak awal semester sampai pertemuan ke-7 baik bacaan maupun ceramah. Ujian ini dilakukan di kelas dengan bentuk soal pilihan ganda, isian singkat, dan esai.

e) UAS 15%

Ujian akhir semester mencakup seluruh materi yang telah dibahas sejak pertemuan ke-9 sampai ke-15, baik bacaan maupun ceramah. Ujian ini dilakukan di kelas dengan bentuk soal pilihan ganda, isian singkat, dan esai.



RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Kuis:

Kuis terdiri 5 soal essay dikerjakan di kertas selembur (dilakukan 2 kali selama 1 semester)

Nilai per butir soal	Kriteria
20	Dapat menjawab soal dengan tepat, langkah pengerjaan soal benar, dan benar seluruhnya
15	Langkah pengerjaan soal benar, terdapat sedikit kesalahan
10	Sebagian besar langkah pengerjaan soal benar, terdapat banyak kesalahan
5	Langkah pengerjaan soal kurang tepat, tidak dapat menyelesaikan soal

*Skor maksimal= 100 (5 butir soal x 20 poin)

Rubrik Penilaian Jurnal Pengajaran/ Makalah:

Kriteria Penilaian	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang
Pemahaman Topik Pembelajaran dengan Jurnal yang diresume	Memahami topik dengan tepat sekali (25)	Memahami topik (20)	Tidak memahami topik secara penuh dan tepat (15)	Tidak memahami topik (10)
Isi	Draft menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang dibahas serta peserta mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan dengan baik dan tepat (25)	Draft menunjukkan pemahaman terhadap materi yang dibahas serta mengintegrasikan sebagian informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (20)	Draft menunjukkan pemahaman terhadap materi yang dibahas dan hanya mengintegrasikan sebagian kecil informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (15)	Draft menunjukkan ketidakpahaman terhadap materi yang dibahas sehingga tidak jelas serta tidak mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (10)

Kejelasan Tulisan	Semua gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (25)	Sebagian besar gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (20)	Sebagian gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (15)	Gagasan tulisan tidak disampaikan dengan baik dan jelas. (10)
Kejelasan Bahasa	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang tidak mengganggu pemahaman (25)	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar dengan sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang mengganggu pemahaman. (20)	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan cukup baik dan benar dengan beberapa kesalahan tatabahasa dan pilihan kata (15)	Tidak menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar karena tulisan memuat banyak kesalahan tatabahasa dan pilihan kata (10)
Total	81-100 (Baik Sekali)	61-80 (Cukup Baik)	41-60 (Cukup)	0-40 (Kurang)

Rubrik Penilaian Tugas Presentasi Kelompok:

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang
Persiapan Kelompok	Kelompok menyiapkan diri sepenuhnya dan melakukan latihan-latihan presentasi yang optimal. Saling mengisi antara anggota kelompok dengan tugas-tugas yang jelas untuk setiap anggota kelompok. (25)	Kelompok tampak cukup siap tetapi mungkin memerlukan lebih banyak latihan presentasi. Tanggung jawab tiap anggota kelompok perlu diidentifikasi. (20)	Kelompok melakukan upaya untuk menyiapkan diri tetapi tidak melakukan latihan persiapan presentasi. Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima tanpa melalui pertimbangan matang. (15)	Kelompok tampaknya tidak melakukan persiapan sama sekali untuk melakukan presentasi. Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima secara acak. (10)
Organisasi Presentasi	Kelompok mempresentasikan isi dengan jelas, logis, dan sistematis, melalui	Kelompok mempresentasikan isi dengan logis dan sistematis, melalui	Kelompok mempresentasikan isi dengan cukup logis dan sistematis, tetapi tidak	Kelompok mempresentasikan isi secara acak tanpa adanya

	<p>pendahuluan, pokok pikiran utama, dan kesimpulan yang kohesif.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang efektif menunjang dan memperkuat presentasi. (25)</p>	<p>pendahuluan, pokok pikiran utama dan kesimpulan.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang menunjukkan adanya kaitan dengan isi presentasi. (20)</p>	<p>mengandung pendahuluan, pokok pikiran utama, ataupun kesimpulan.</p> <p>Kelompok sesekali menggunakan alat bantu visual yang kurang menunjang isi presentasi. (15)</p>	<p>pendahuluan, pokok pikiran utama, ataupun kesimpulan.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang tidak menunjang atau tanpa ada alat bantu visual sama sekali. (10)</p>
Ketercapaian Tugas	<p>Setiap anggota kelompok mampu mendemonstrasikan pengetahuan yang solid melalui paparan dan elaborasi masing-masing, dan menyampaikan bagian dari presentasi yang menjadi tugasnya sesuai alokasi waktu. (25)</p>	<p>Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang baik melalui paparan dan elaborasi masing-masing tetapi dalam waktu yang lebih pendek daripada alokasi waktu untuknya. (20)</p>	<p>Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang cukup tetapi gagal memberikan elaborasi, dan memaparkan bagiannya hanya dalam separuh alokasi waktu yang diberikan kepadanya. (15)</p>	<p>Setiap anggota kelompok tidak memiliki pengetahuan atas isi dan memaparkan bagian masing-masing kurang dari separuh waktu yang dialokasikan kepadanya. (10)</p>
Penguasaan Isi Presentasi	<p>Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman penuh atas topik presentasi.</p> <p>Pokok-pokok pikiran utama yang dipaparkan didukung oleh bukti dan dievaluasi secara kritis. (25)</p>	<p>Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas topik presentasi.</p> <p>Sebagian besar pokok pikiran utama diberi ilustrasi dengan bukti yang relevan. (20)</p>	<p>Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas beberapa aspek dari topik.</p> <p>Beberapa ilustrasi diberikan, tetapi tidak dievaluasi secara kritis. (15)</p>	<p>Setiap anggota kelompok tidak terlihat memahami topik presentasi dengan sangat baik.</p> <p>Beberapa bukti disebutkan, tetapi tidak diintegrasikan dalam presentasi atau dievaluasi. (10)</p>
Jawaban atas Pertanyaan	<p>Kelompok mampu menjawab dengan tepat hampir keseluruhan pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.</p>	<p>Kelompok mampu menjawab secara tepat Sebagian besar pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.</p>	<p>Kelompok mampu menjawab secara tepat beberapa pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.</p>	<p>Kelompok tidak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka dengan tepat.</p>

	(25)	(20)	(15)	(10)
Kualitas Komunikasi	Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon yang diberikan menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. (25)	Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon pada umumnya menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. (20)	Beberapa bagian dari interaksi dalam diskusi menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. (15)	Interaksi dalam diskusi menunjukkan sikap tidak menghormati pendapat orang lain. Respon tidak menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. (10)
Total	81-100 (Baik Sekali)	61-80 (Cukup Baik)	41-60 (Cukup)	0-40 (Kurang)

Sumber: Halimi, Sisilia. "Rubrik Penilaian: Buku Rencana Pembelajaran MK Pengantar Metode Pengajaran", 2021
 Nilai maksimal: 25 x 6 komponen = 150 poin : 1.5 = 100

Rubrik Penilaian Ujian Tulis Essay:

Kriteria Penilaian	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang
Pemahaman terhadap Pertanyaan	Memahami pertanyaan dengan tepat sekali (25)	Memahami pertanyaan (20)	Tidak memahami pertanyaan secara penuh dan tepat (15)	Tidak memahami pertanyaan (10)
Isi	Jawaban menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang ditanyakan serta peserta mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan dengan baik dan tepat (25)	Jawaban menunjukkan pemahaman terhadap materi yang ditanyakan serta mengintegrasikan sebagian informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (20)	Jawaban menunjukkan kekurangpahaman terhadap materi yang ditanyakan dan hanya mengintegrasikan sebagian kecil informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (15)	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman terhadap materi yang ditanyakan sehingga tidak jelas serta tidak mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan. (10)

Kejelasan Tulisan	Semua gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (25)	Sebagian besar gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (20)	Sebagian gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas. (15)	Gagasan tulisan tidak disampaikan dengan baik dan jelas. (10)
Kejelasan Bahasa	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang tidak mengganggu pemahaman (25)	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar dengan sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang mengganggu pemahaman. (20)	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan cukup baik dan benar dengan beberapa kesalahan tatabahasa dan pilihan kata (15)	Tidak menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar karena tulisan memuat banyak kesalahan tatabahasa dan pilihan kata (10)
Total	81-100 (Baik Sekali)	61-80 (Cukup Baik)	41-60 (Cukup)	0-40 (Kurang)

Rubrik Penilaian Ujian Pilihan Ganda:

Nilai per butir soal	Kriteria
100/ banyak soal	Dapat menjawab soal dengan tepat
0	Jawaban kurang tepat/ tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah tersedia

Jadwal Perkuliahan:

Minggu Ke-	Materi	Staf Pengajar
1	Fisiologi organ reproduksi ternak jantan	Usman Budi
2	Fisiologi organ reproduksi ternak betina	Usman Budi
3	Hormon reproduksi ternak jantan	Usman Budi
4	Hormon reproduksi ternak betina	Usman Budi
5	Pembentukan sel gamet (spermatogenesis dan oogenesis)	Dian Tria Fatmila

6	Transport spermatozoa dan fertilisasi	Dian Tria Fatmila
7	Pembelahan sel dan implantasi	Dian Tria Fatmila
8	UTS	
9	Embriogenesis (ruminansia)	Fuad Hasan
10	Embriogenesis (unggas)	Fuad Hasan
11	Partus dan laktasi	Fuad Hasan
12	Post-partus (hingga masa sapih)	Fuad Hasan
13	Efisiensi reproduksi pada ternak	Sayed Umar
14	Gangguan reproduksi pada ternak	Sayed Umar
15	Penanganan gangguan reproduksi pada ternak	Sayed Umar
16	UAS	