






**INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN PRODUKSI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK BIOSISTEM**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (sks)	SEMESTE R	Tgl Penyusunan
Biologi Hewan	TBS3202	Wajib	3 (2-1)	6	19 Januari 2025
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK	Ka PRODI	
 Zunanik Mufidah	Amna Citra Farhani Setyadi Gumarani Ni Wayan Arya Utari		 Amna Citra Farhani	 Muh. Kusmali	
Capaian Pembelajaran (CP)/ Learning Outcomes (LO)	CPL-PRODI				
	S1	Taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious			
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa			
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain			
	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara			
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan			

	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
	P1	Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan, dan pemecahan masalah;
	P2	Menguasai konsep rancang bangun, konstruksi, pengelolaan sumberdaya alam pertanian, peralatan, dan proses dalam sistem pertanian dan industri
	P6	Mampu melakukan komunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu dan teknologi di bidang keteknikan pertanian dan biosistem
	KK5	Mempunyai sikap dan perilaku professional serta memiliki kepemimpinan yang kuat dan kemampuan berkomunikasi ilmiah yang efektif
	CP-MK	
	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek dasar biologi yang berkaitan dengan unggas
	M2	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek dasar biologi yang berkaitan dengan ruminansia
	M3	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek dasar biologi yang berkaitan dengan ikan
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas berbagai aspek dasar – dasar biologi dalam hewan ternak dan perikanan, meliputi fisiologi, anatomi, sistem reproduksi, genetika, hama dan penyakit, serta interaksi dengan lingkungannya	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	Klasifikasi, anatomi dan fisiologi, genetika, hama dan penyakit	
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wolcott, Robert Henry . Animal Biology. 2011. University of Nebraska (Lincoln campus). 2. Koninklijke Nederlandse Dierkundige Vereniging (KNDV). 2009. Animal biology . 3. Odd-Ivar Lekang, 2007. Aquaculture Engineering. Blackwell Publishing, Oxford, UK 4. Odd-Ivar Lekang, 2013. Aquaculture Engineering. Wiley Blacwellm Chicester, UK 5. Sarkar, A.K., R.S. Singh, M.S. Yadav,and C.S. Singh. Integrated Farming System for Sustainable Production. Agrotech Publishing Academy. UDAIPUR. 2011 (Pustaka Utama 	
Media Pembelajaran	Papan tulis/Media kuliah online, LCD proyektor, komputer, poster, buku, jurnal.	
Team Teaching	Amna Citra Farhani (ACF); Setyadi Gumaran (SGU)	
Matakuliah Syarat	Mengambil Biologi Dasar	

Mg Ke-	sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian (materi pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
I	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi dan jenis-jenis hewan ternak	Klasifikasi hewan ternak	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji perbedaan antara hewan ternak dan hewan pada umumnya	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
II	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, anatomi dan fisiologi, genetika, dan hama penyakit pada unggas	Klasifikasi Aves dan unggas, anatomi luar unggas	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji kekhasan Aves, klasifikasinya, dan anatomi luar dari unggas	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
III		Anatomi dan fisiologi unggas	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji anatomi dan fisiologis ayam	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
IV		Genetika dan penyakit pada unggas	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji genetika dan penyakit pada unggas	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
V	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, anatomi dan fisiologi, genetika, dan hama penyakit pada ikan	Klasifikasi Pisces dan ikan, anatomi luar ikan	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji kekhasan Pisces, klasifikasinya, dan anatomi luar dari unggas	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
VI		Anatomi dan fisiologi ikan	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji anatomi dan fisiologis ikan	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
VII		Genetika dan penyakit pada ikan	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50''	Mengkaji genetika dan penyakit pada ikan	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
VIII	UJIAN TENGAH SEMESTER							

Mg Ke-	sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian (materi pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
IX	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, anatomi dan fisiologi, genetika, dan hama penyakit pada ruminansia	Klasifikasi ruminansia dan unggas, anatomi luar ruminansia	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50"	Mengkaji kekhasan ruminansia, klasifikasinya, dan anatomi luar dari ruminansia	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
X		Anatomi dan fisiologi ruminansia	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50"	Mengkaji anatomi dan fisiologis ruminansia	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
XI		Genetika dan penyakit pada ruminansia	Tatap Muka Ceramah dan diskusi	2 x 50"	Mengkaji genetika dan penyakit pada ruminansia	Kuis	Ketepatan menjawab soal	5%
XII	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan terkini terkait dengan hama penyakit dan genetika pada hewan ternak	Perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada unggas	Presentasi dan diskusi	2 x 50"	Menjabarkan perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada unggas	Presentasi	Kesesuaian tema, penguasaan materi yang dipresentasikan	15%
XIII		Perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada ikan	Presentasi dan diskusi	2 x 50"	Menjabarkan perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada ikan	Presentasi	Kesesuaian tema, penguasaan materi yang dipresentasikan	15%
XIV		Perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada ruminansia	Presentasi dan diskusi	2 x 50"	Menjabarkan perkembangan mutakhir tentang genetika dan hama penyakit pada ruminansia	Presentasi	Kesesuaian tema, penguasaan materi yang dipresentasikan	15%

Mg Ke-	sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian (materi pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
XV	Mahasiswa mampu merangkun pokok bahasan yang disampaikan	Prinsip biologis untuk hewan ternak eksotis	Presentasi dari pakar	2 x 50'	Diskusi aspek biologis dari hewan ternak eksotis	Resume	Ketepatan merangkum	5%
XVI	UJIAN AKHIR SEMESTER							

Sub capaian pembelajaran mata kuliah ini adalah :

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, dan perbedaan antara Aves dan ayam, Pisces dan ikan ternak, Mamalia dan ruminansia
- b. Mahasiswa mengetahui dan dapat menjabarkan anatomi dan fisiologi dari unggas, ikan dan ruminansia
- c. Mahasiswa mampu menjelaskan genetika dan hama penyakit yang ditemui pada unggas, ikan, dan ruminansia

Luaran dari mata kuliah ini adalah hasil presentasi mahasiswa yang berkaitan dengan perkembangan mutakhir dari genetika, hama dan penyakit pada unggas, ikan, dan ruminansia