



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI BIOLOGI

Jl. Lapangan Golf Desa Durian Jangak 20353, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

web: www.biologi.uinsu.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH: STRUKTUR HEWAN	KODE MATA KULIAH: 010704211	RUMPUN MATA KULIAH: Keprodian	BOBOT (SKS): 2 SKS	SEMESTER: III	TANGGAL PENYUSUNAN: 8 Agustus 2023
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS:  SYUKRIAH, M.Sc	KOORDINATOR RMK:  SYUKRIAH, M.Sc		Kaprodi  ZAHRATUL IDAMI, M.Sc	
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)	CPL-PRODI(Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah				
	SIKAP	1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.			
	PENGUASAAN PENGETAHUAN	1. Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekular; biologi organisme, ekologi dan evolusi; 2. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan.			
KEMAMPUAN BIDANG UMUM	1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang				

		memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KEMAMPUAN BIDANG KHUSUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan secara monodisipliner; 2. Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi Masyarakat; 3. Mampu mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian biologi, terutama yang berkaitan tentang Lingkungan.

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Mata kuliah ini memahami secara komprehensif mengenai struktur sel dan jaringan epitel, jaringan ikat dan jaringan adiposa, kartilago, tulang dan jaringan otot, jaringan saraf dan sistem saraf, darah dan sistem sirkulasi, sistem imun dan organ limfoid, sistem pencernaan dan organ-organ yang berhubungan dengan saluran cerna, sistem respirasi, sistem integument dan derivat-derivatnya, sistem urinaria, kelenjar endokrin, sistem reproduksi jantan dan betina, serta mengidentifikasi struktur penyusun organ - organ secara anatomi dan histologi dari suatu sistem tubuh hewan.	
MATERI PEMBELAJARAN/ POKOK BAHASAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur Sel dan Jaringan epitel 2. Jaringan ikat dan Jaringan adiposa 3. Kartilago, Tulang dan Jaringan otot 4. Jaringan saraf dan sistem saraf 5. Darah dan Sistem sirkulasi darah 6. Sistem imun dan organ limfoid 7. Sistem Pencernaan dan organ-organ yang berhubungan dengan saluran cerna 8. Sistem Respirasi 9. Sistem integument dan derivat-derivatnya 10. Sistem urinaria 11. Kelenjar endokrin 12. Sistem Reproduksi jantan 13. Sistem reproduksi betina 	
PUSTAKA	UTAMA	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Leslie P. Gartner, PhD and James L. 2013. Buku Ajar Berwarna Histologi 2. Victor P Eroschenko, Atlas Histologi diFiore, EGC 3. Mescher, Anthony, L. 2014 Histologi Dasar Junqueira: Teks & Atlas, EGC 4. S. Kim Suvarna, Christopher Layton, John D. Bancroft - Bancroft's Theory and Practice of Histological

	<p>Techniques-Churchill Livingstone (2013)</p> <p>5. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina - Histology_ A Text and Atlas (With Correlated Cell and Molecular Biology)- Wolters Kluwer Health (2015)</p> <p>6. Syukriah Syukriah, Stephan Immenschuh, Ulinnuha Nur Faizah, Hendry T.S. Saragih, Rizki Fitrawan Yuneldi, Soenarwan Hery Poerwanto, Raden Roro Upiek Ngesti Wibawaning Astuti, The Oxidative Stress-Mediated Effects in Pregnant Mice with Plasmodium berghei Infection. Advances in Animal and Veterinary Sciences.</p>
	<p>PENDUKUNG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lodish, H.; Berk, A.; Zipursky, S.L.; Matsudaira, P.; Baltimore, D; Darnell, J. (2000). Molecular Cell Biology . New York: W. H. Freeman. 2. William Ovalle, Patrick Nahirney - Netter's Essential Histology With Correlated Histopathology (Netter Basic Science), 3E-Elsevier (2020) 3. Abraham L Kierszenbaum, Laura Tres - Histology and Cell Biology_ An Introduction to Pathology-Saunders (2015)
MEDIA PEMBELAJARAN	Powerpoint, Buku, Video, Artikel Jurnal Ilmiah
TEAM TEACHING	-
MATA KULIAH SYARAT	Biologi Sel

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan kontrak Perkuliahan dan kuliah pendahuluan	Kontrak Perkuliahan dan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem penilaian • Materi/silabus • Metode pembelajaran • Permasalahan & Ruang Lingkup struktur hewan • Definisi struktur hewan • Beberapa Konsep yang Mendasari Penelitian bidang struktur hewan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa menyimak kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen Mahasiswa melakukan tanya jawab tentang kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen, Mahasiswa menyimak materi yang disampaikan dosen serta membagikan tugas makalah tiap kelompok	Kriteria dan Indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan dosen, penjabaran kontak kuliah, silabus dan panduan • Brainstroming terhadap struktur hewan Penilaian: Diskusi tanya jawab, Melakukan refleksi terhadap pertemuan pertama.	3%
2.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Struktur Sel	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Sel • Jaringan 		2×50	Mahasiswa, membahas, ,	Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik,	3%

	dan Jaringan epitel	epitel	<p><i>Brainstorming</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 		<p>Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas</p>	<p>Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
3.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Jaringan ikat dan Jaringan adiposa	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan ikat • Jaringan adiposa 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	<p>Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas</p>	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p>	3%

						<p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
4.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Kartilago, Tulang dan Jaringan otot	<ul style="list-style-type: none"> • Kartilago • Tulang • Jaringan otot 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
5.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Jaringan saraf dan sistem saraf	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan saraf • sistem saraf 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p>	3%

			<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 			<p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
6.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Darah dan Sistem sirkulasi darah	<ul style="list-style-type: none"> • darah • arteri • vena • kapiler • jantung • sistem sirkulasi darah 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan,</p>	

						Ketepatan metode pertanyaan.		
7.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Sistem imun dan organ limfoid	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem imun • organ limfoid • Analisa artikel "The Oxidative Stress-Mediated Effects in Pregnant Mice with Plasmodium berghei Infection" 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%	
8.	Ujian Tengah Semester							20%
9.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Sistem Pencernaan dan organ-organ yang berhubungan dengan saluran cerna	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi saluran pencernaan • organ penyusun saluran pencernaan • Struktur gigi • Papila lidah • Struktur lapisan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan</p>	3%	

		<p>saluran pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelenjar pencernaan • Susunan lambung Ruminansia 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan 			<p>masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
10.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Sistem Respirasi	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi saluran pernafasan • Organ dan lapisan penyusun saluran pernafasan • Pundi-pundi udara 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
11.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem integument 		2×50	Mahasiswa, membahas, ,	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik,</p>	3%

	integument dan derivat-derivatnya	<ul style="list-style-type: none"> • derivat-derivatnya 	<p><i>Brainstorming</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 		<p>Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas</p>	<p>Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
12.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan sistem urinaria	Sistem urinaria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	<p>Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas</p>	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p>	3%

						<p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
13.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan endokrin	<ul style="list-style-type: none"> • Kelenjar hipofisis • Kelenjar tiroid • kelenjar paratiroid • kelenjar adrenal • pankreas • kelenjar pineal 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
14.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan sistem reproduksi jantan	<ul style="list-style-type: none"> • Testis • saluran reproduksi jantan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p>	3%

			<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 			<p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
15.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan sistem reproduksi betina	<ul style="list-style-type: none"> • ovarium • saluran reproduksi betina 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas,, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan,</p>	3%

						Ketepatan metode pertanyaan.	
16.	Ujian Akhir Semester						25%