



**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](http://www.biologi.uinsu.ac.id)

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

<b>MATA KULIAH: BIODIVERSITA S DAN TAKSONOMI HEWAN INVERTEBRAT A</b>	<b>KODE MATA KULIAH: 010704237</b>	<b>RUMPUN MATA KULIAH: Keprodian</b>	<b>BOBOT (SKS): 2 SKS</b>	<b>SEMESTER: V</b>	<b>TANGGAL PENYUSUNAN: 8 Agustus 2023</b>
<b>OTORISASI</b>	<b>DOSEN PENGEMBANG RPS:</b>   <b>SYUKRIAH, M.Sc</b>	<b>KOORDINATOR RMK:</b>   <b>SYUKRIAH, M.Sc</b>			<b>Kaprodi</b>   <b>ZAHRATUL IDAMI, M.Sc</b>
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)</b>	<b>CPL-PRODI(Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>				
	<b>SIKAP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>2. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.</li> </ol>			
	<b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekular; biologi organisme, ekologi dan evolusi;</li> <li>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.</li> </ol>			
<b>KEMAMPUAN BIDANG UMUM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang</li> </ol>				

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

<b>DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:</b>	Mata kuliah ini memahami secara komprehensif mengenai Simetri dan Pola dasar tubuh hewan, Klasifikasi Hewan Invertebrata, Filum protozoa, Porifera, Coelenterata, Echinodermata, Platyhelminthes, Nemathelminthes, Annelida, Mollusca dan Filum Arthropoda	
<b>MATERI PEMBELAJARAN/ POKOK BAHASAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simetri dan Pola dasar tubuh hewan</li> <li>2. Klasifikasi Hewan Invertebrata</li> <li>3. Filum protozoa</li> <li>4. Filum Porifera</li> <li>5. Filum Coelenterata</li> <li>6. Filum Echinodermata</li> <li>7. Filum Platyhelminthes</li> <li>8. Filum Nemathelminthes</li> <li>9. Filum Annelida</li> <li>10. Filum Mollusca</li> <li>11. Filum Arthropoda</li> </ol>	
<b>PUSTAKA</b>	<b>UTAMA</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brotowidjoyo, Mukhayat D. 1992. Zoologi Dasar. Jakarta: Erlangga</li> <li>2. Radiopoetro. 1990. Zoologi. Jakarta: Erlangga</li> </ol>
	<b>PENDUKUNG</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suwignyo, S., Bambang W. Yusli W dan Marjana K. 2005. Avertebrata Air. Jilid I dan II. Jakarta : Penebar Swadaya</li> </ol>

<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>	Powerpoint, Buku, Video, Artikel Jurnal Ilmiah
<b>TEAM TEACHING</b>	-
<b>MATA KULIAH SYARAT</b>	Biologi umum

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"> <li>• Sistem penilaian</li> <li>• Materi/silabus</li> <li>• Metode pembelajaran</li> <li>• Permasalahan &amp; Ruang Lingkup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	2x50	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	<p>Kriteria dan Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkenalan dosen, penjabaran kontak kuliah, silabus dan panduan</li> <li>• Brainstroming terhadap hewan invertebrata</li> </ul> <p>Penilaian: Diskusi tanya jawab, Melakukan refleksi terhadap pertemuan pertama.</p>	3%
2.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Simetri dan Pola dasar tubuh hewan	Simetri dan Pola dasar tubuh hewan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	2x50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p><b>Bahan Kajian: Nilai 30%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Presentasi: Nilai 30%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan</p>	3%

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

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

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

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

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

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

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)
						Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.	
12-13	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Filum Mollusca	Filum Mollusca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	2x 2x50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p><b>Bahan Kajian: Nilai 30%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Presentasi: Nilai 30%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p><b>Membuat Pertanyaan: Nilai 30%</b> Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
14-15	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan Filum Arthropoda	Filum Arthropoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> </ul>	2x2x50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan	<p><b>Bahan Kajian: Nilai 30%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas</p>	6%

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)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>		mendiskusikannya di kelas	<p>Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Presentasi: Nilai 30%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p><b>Membuat Pertanyaan: Nilai 30%</b> Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
16.	<b>Ujian Akhir Semester</b>						25%