



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)**  
**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATA KULIAH (MK)	KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
<b>EKOLOGI TUMBUHAN</b>	MKK010932	<b>3 SKS</b>	VI	3 Februari 2023
<b>Pengembang RPS;</b>	<b>Koordinator MK</b>		<b>Koordinator PRODI</b>	
Lely Salmitha, M.Pd	Lely Salmitha, M.Pd		Lely Salmitha, M.Pd	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI</b>			
	<b>CAPAIAN PEMBEKAJARAN LULUSAN (CPL)</b>	<b>A. Sikap Mahasiswa</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious</li> <li>2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika</li> <li>3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</li> <li>4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;</li> <li>5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</li> <li>6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</li> <li>7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</li> <li>8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</li> <li>9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</li> <li>10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan;</li> <li>11. Memahami dirinya secara utuh sebagai Sarjana Pendidikan;</li> <li>12. Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta memiliki wawasan global dalam perannya sebagai warga dunia; dan</li> <li>13. Memiliki integritas akademik, antara lain kemampuan memahami arti plagiarisme, jenis-jenisnya, dan upaya pencegahannya, serta konsekuensinya apabila melakukan plagiarisme.</li> <li>14. Menampilkan diri sebagai pribadi yang stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berkemampuan adaptasi (adaptability), fleksibilitas (flexibility), pengendalian diri, (self direction), secara baik dan penuh inisiatif di tempat tugas;</li> <li>15. Bersikap inklusif, bertindak obyektif dan tidak deskriminatif berdasarkan pertimbangan jenis kelamin, agama, ras,</li> </ol>		

		<p>kondisi fisik, latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab, rasa bangga, percaya diri dan cinta menjadi pendidik bidang Biologi pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMP/MTs/ SMA/MA/SMK/MAK);</li> <li>17. Menunjukkan sikap kepemimpinan (leadership), bertanggungjawab (accountability) dan tanggungjawab (responsibility) atas pekerjaan di bidang Biologi secara mandiri pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMP/MTs/SMA/MA/SMK/MAK);</li> <li>18. Menginternalisasi semangat kemandirian/kewirausahaan dan inovasi dalam pembelajaran bidang Biologi pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMP/MTs/SMA/MA/SMK/MAK).</li> </ol> <p><b>B. Pengetahuan Mahasiswa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep, instrumentasi, dan praksis psikologi pendidikan dan bimbingan sebagai bagian dari pembelajaran Biologi;</li> <li>2. Menguasai konsep, metode keilmuan, substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan Biologi</li> </ol> <p><b>C. Keterampilan Umum</b></p> <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 memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</li> <li>2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur</li> <li>3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni</li> <li>4. Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi</li> <li>5. Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data</li> <li>6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya</li> <li>7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya</li> <li>8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri</li> <li>9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan mencegah plagiasi</li> <li>10. Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;</li> <li>11. Mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa Arab dan Inggris dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;</li> <li>12. Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (creativity skill), inovatif (innovation skill), berpikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah (problem solving skill) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja</li> </ol> <p><b>D. Keterampilan Khusus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengembangkan kurikulum mata pelajaran biologi di sekolah/madrasah sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip</li> </ol>
--	--	--

		<p>dalam pengembangan kurikulum</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mampu menyelenggarakan pembelajaran biologi yang mendidik di sekolah/madrasah</li> <li>3. Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan berdaya guna untuk pembelajaran biologi di sekolah/madrasah;</li> <li>4. Mampu memfasilitasi pengembangan keilmuan biologi peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuan dan keterampilan bidang biologi dalam kehidupan nyata di sekolah/madrasah dan di masyarakat;</li> <li>5. Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dalam pelaksanaan tugas pembelajaran biologi di sekolah/madrasah dan di komunitas akademik maupun dengan masyarakat umum</li> <li>6. Mampu melaksanakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil pembelajaran biologi secara tepat, serta mampu memanfaatkannya untuk keperluan pembelajaran</li> <li>7. Mampu melakukan tindakan reflektif dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk peningkatan kualitas pembelajaran biologi;</li> <li>8. Mampu mengembangkan keilmuan dan keprofesian berkelanjutan secara mandiri dan kolektif dalam kerangka mewujudkan diri sebagai pendidik sejati dan pembelajar;</li> <li>9. Memiliki kemampuan membaca, menulis, memahami dan mengaplikasikan Al Qur'an dan Hadist dalam mengelola sumber daya hayati untuk kepentingan dirinya sendiri maupun orang lain dalam rangka mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi</li> <li>10. Mampu mengintegrasikan nilai-nilai keislaman, ilmu kependidikan biologi, ilmu biologi, dan teknologi pedagogic dalam pembelajaran dan penelitian biologi</li> <li>11. Mampu mengembangkan kewirausahaan berbasis Pendidikan biologi</li> <li>12. Menguasai teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran dan penelitian biologi.</li> <li>13. Memiliki keterampilan pengelolaan laboratorium biologi</li> </ol>
	<b>CPMK</b>	
	<b>CP-MK merupakan uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan mata kuliah Ekologi tumbuhan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep, teori, praktik ekologi tumbuhan</li> <li>2. Mampu mendayagunakan konsep ekologi tumbuhan untuk memecahkan masalah sederhana melalui penerapan pengetahuan biologi, metode analisis biologi,serta penerapan teknologi yang relevan dalam lingkup kerjanya</li> <li>3. Memiliki pengetahuan tentang ekosistem secara umum dan khusus wilayah Kalimantan timur</li> </ol>
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini secara garis besar membahas : konsep dan prinsip ekologi tumbuhan;faktor lingkungan; strategi dan adaptasi tumbuhan terhadap faktor-faktor lingkungan; pengertian individu, populasi dan vegetasi; analisis vegetasi dan ekosistem; tipe-tipe ekosistem.	
<b>Dosen pengampu</b>	Lely Salmitha, M.Pd	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	

<b>Pert Ke-</b>	<b>KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK)</b>	<b>MATERI/ BAHAN KAJIAN</b>	<b>METODE PEMBELAJARAN</b>	<b>WAKTU</b>	<b>PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA</b>	<b>KRITERIA DAN INDIKATOR PENILAIAN</b>	<b>BOBOT NILAI (%)</b>	<b>REFRENSI</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	
1	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis peranan tumbuhan sebagai komponen ekosistem, hubungan faktor lingkungan dengan vegetasi, efek dan tanggapan tumbuhan terhadap faktor-faktor lingkungan, memahami struktur dan fungsi ekosistem terestrial dan memiliki pengetahuan untuk melanjutkan pada jenjang yang lebih tinggi.	Deskripsi mata kuliah, rencana, strategi dan aturan perkuliahan	Diskusi, ceramah	150'	Brainstorming	Kontak perkuliahan	5%	1. RPS
2	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis perkembangan ekologi tumbuhan	Perkembangan ekologi tumbuhan dan manfaatnya dan pengertian dasar dalam ekologi tumbuhan.	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Perkembangan ekologi tumbuhan dan manfaatnya dan pengertian dasar dalam ekologi tumbuhan.	5%	1. QS.al-Hijr 19-20 2. Barbour M.G., Burk H.J., dan Pitts W.D., (1980) Terrestrial Plant Ecology, London, The Benyamin Publishing Company, Inc. 3. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York.
3	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis peranan tumbuhan sebagai komponen ekosistem	Tumbuhan dalam lingkungan (makro dan mikro), faktor pembatas dan strategi adaptasi	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Tumbuhan dalam lingkungan (makro dan mikro), faktor		1. Curtis, J.T and Cottam, G., 1962. Plant Ecology Workbook. Burgess Publishing Company, Minnesota.

						pembatas dan strategi adaptasi		2. Devlin, R.M., Witham, F.H., 1983. Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, California.
4	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis hubungan antara faktor lingkungan abiotik terhadap tumbuhan	Faktor lingkungan abiotik: Cahaya dan pengaruhnya terhadap tumbuhan	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Faktor lingkungan abiotik: Cahaya dan pengaruhnya terhadap tumbuhan		1. Curtis, J.T and Cottam, G., 1962. Plant Ecology Workbook. Burgess Publishing Company, Minnesota. 2. Devlin, R.M., Witham, F.H., 1983. Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, California.
5	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis hubungan antara faktor lingkungan abiotik terhadap tumbuhan	Faktor lingkungan abiotik: Air dan atmosfer serta peranannya bagi tumbuhan.	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Faktor lingkungan abiotik: Air dan atmosfer serta peranannya bagi tumbuhan.		1. Curtis, J.T and Cottam, G., 1962. Plant Ecology Workbook. Burgess Publishing Company, Minnesota. 2. Devlin, R.M., Witham, F.H., 1983. Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, California.
6	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis hubungan antara faktor lingkungan abiotik terhadap tumbuhan	Faktor Lingkungan abiotik: Suhu dan pengaruhnya terhadap tumbuhan serta strategi adaptasi terhadap suhu ekstrim	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Faktor Lingkungan abiotik: Suhu dan pengaruhnya terhadap tumbuhan serta strategi adaptasi terhadap suhu ekstrim		1. Curtis, J.T and Cottam, G., 1962. Plant Ecology Workbook. Burgess Publishing Company, Minnesota. 2. Devlin, R.M., Witham, F.H., 1983. Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, California.
7	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis	Faktor Lingkungan abiotik: Topografi dan tanah serta	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi	Mampu menjelaskan Faktor Lingkungan abiotik:		1. Curtis, J.T and Cottam, G., 1962. Plant Ecology Workbook. Burgess

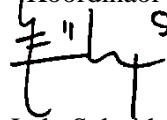
	hubungan antara faktor lingkungan abiotik terhadap tumbuhan	peranannya bagi tumbuhan, sebaran dan adaptasi berdasarkan keadaan topografi dan tanah			Tanya Jawab	Topografi dan tanah serta peranannya bagi tumbuhan, sebaran dan adaptasi berdasarkan keadaan topografi dan tanah		Publishing Company, Minnesota. 2. Devlin, R.M., Witham, F.H., 1983. Plant Physiology. Wadsworth Publishing Company, California.
8	<b>UTS</b>							
9	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis hubungan antara faktor lingkungan biotik terhadap tumbuhan	Faktor Biotik dan interaksinya	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Faktor Biotik dan interaksinya	5%	1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York. 2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw-Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.
10	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis tipe populasi dan sebaran tumbuhan	Populasi dan sebaran tumbuhan	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Populasi dan sebaran tumbuhan	10%	1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York. 2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw-Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.
11	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis karakteristik vegetasi	Vegetasi dan karakteristiknya	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Vegetasi dan karakteristiknya	15%	1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York. 2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw- Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.

12	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, metode analisis vegetasi	Metode dan Analisis Vegetasi	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Metode dan Analisis Vegetasi	15%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York.</li> <li>2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw- Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.</li> <li>3. Lely Salmitha, 2011. Jenis tumbuhan Pakan Bekantan (<i>Nasalis laevatus</i>) di Pulau Bakut. Landasan 6 (1).</li> </ol>
13	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis komponen penyusun ekosistem	Ekosistem	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Ekosistem	10%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York.</li> <li>2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw- Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.</li> </ol>
14	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis perkembangan ekosistem	Perkembangan Ekosistem (Suksesi)	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Perkembangan Ekosistem (Suksesi)	5%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York.</li> <li>2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw- Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.</li> </ol>
15	Mahasiswa memahami dan memiliki wawasan, serta mampu menganalisis ekosistem terestrial	Ekosistem Teresterial	Ceramah, diskusi, kelompok, sharing gagasan.	150'	Presentasi Diskusi Partisipasi Tanya Jawab	Mampu menjelaskan Ekosistem Teresterial	5%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odum, E.P., 1983. Basic Ecology. Saunders College Publishing, New York.</li> </ol>

								2. Michael P., 1984. Ecological method for Field and Laboratory Investigation. Tata mcGraw- Hill Publishing Co.Ltd. New-Dehli.
16								

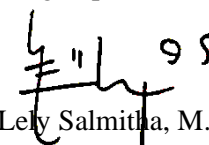
STANDAR PROSES PERKULIAHAN								Jam
a	<b>KULIAH, RESPONSI, TUTORIAL</b>							
	Tatap Muka		Penugasan Terstruktur		Belajar Mandiri			
	50 menit/minggu/semester		60 menit/minggu/semester		60 menit/minggu/semester			2,83
b	<b>SEMINAR ATAU BENTUK PEMBELAJARAN LAIN YANG SEJENIS</b>							
	Tatap muka			Belajar mandiri				
	150 menit/minggu/semester			70 menit/minggu/semester				2,83
c	<b>PRAKTIKUM, PRAKTIK STUDIO, PRAKTIK BENGKEL, PRAKTIK LAPANGAN, PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN/ATAU BENTUK PEMBELAJARAN LAIN YANG SETARA</b>							
	170 menit/minggu/semester							2,83
d	Prinsip Prinsip Perkuliahan							

Mengetahui,  
Koordinaor Prodi



Lely Salmitha, M.Pd

Samarinda, 3 Februari 2023  
Pengampu MK



Lely Salmitha, M.Pd