

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah:

**MIKOLOGI
(BEP510)**

Disusun oleh:

**Dr. Samingan, M.Si.
Iswadi, S.Pd., M.Si.**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2022**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Mikologi

Semester : IV

Kode : BEP510

SKS : 2

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dosen : 1) Dr. Samingan, M.Si.

2) Iswadi, S.Pd., M.Si.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) :

Ranah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
S	Mampu menunjukkan sikap religius, beretika dan peduli terhadap masyarakat serta lingkungan
KU	Mampu bekerja sama dan berkomunikasi secara efektif di lingkungan kerja dan masyarakat
KU	Mampu mengimplementasikan konsep dan prinsip biologi dalam bidang kewirausahaan
KK	Memiliki keterampilan pengelolaan kelas dan laboratorium Biologi
P	Menguasai konsep, prinsip dan prosedur dasar biologi berkaitan dengan biologi Sel, dan molekul, fisiologi, genetika, struktur dan perkembangan, biosistemika, evolusi dan ekologi serta terapannya dalam pembelajaran biologi di sekolah;

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) :

CPL	Ranah	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK)
CPL1-1	S	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius

CPL1-9	S	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
CPL2-1	KU	Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama teman dan dosen selama proses diskusi.
CPL6-1	KK	Mampu mengembangkan kemanfaatan keilmuan Mikologi untuk diaplikasikan pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi masyarakat;
CPL7-7.1	KK	Mampumerancang mini survey keberadaan fungi di lingkungan sekitar kampus
CPL7-7.2	KK	Mampu merancang survey budidaya jamur di wilayah Banda Aceh dan Aceh Besar
CPL7-7.3	KK	Mampu merancang dan melaksanakan praktik budidaya jamur
CPL8-7.1	P	Mampu menelaah dan menjelaskan struktur dan ultrastruktur fungi
CPL8-7.2	P	Mampu menjelaskan dan membandingkan reproduksi aseksual dan seksual pada fungi
CPL8-7.3	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan nutrisi pada fungi
CPL8-7.4	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan fisiologi fungi
CPL8-7.5	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan pertumbuhan fungi dan faktor lingkungan yang mempengaruhi
CPL8-7.6	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan keanekaragaman fungi
CPL8-7.7	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan interaksi fungi
CPL8-7.8	P	Mampu menganalisis dan menjelaskan peranan fungi bagi lingkungan dan manusia

Kriteria dan Item Penilaian:

Kriteria Penilaian			Item Penilaian:	
Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf	Item Penilaian	Persentase (%)
1	≥87	A	Sikap/Kehadiran	20 %
2	78 - <87	AB	Keterampilan/Tugas	40 %
3	69 - <78	B	Pengetahuan (UTS)	20 %
4	60 - <69	BC	Pengetahuan (UAS)	20 %
5	51 - <60	C	TOTAL	100%
6	41 - <51	D		
7	<41	E		

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
1	Mampu menelaah dan menjelaskan struktur dan ultrastruktur fungi	Pendahuluan Struktur dan ultrastruktur fungi	Diskusi informasi	2x50'	- Memaparkan kontrak kuliah - Mahasiswa menggali informasi dari berbagai sumber tentang struktur dan ultrastruktur fungi		
2	Mampu menjelaskan dan membandingkan	- Reproduksi aseksual fungi	Reading Question and	2x50'	Mengamati (Observing) a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai		

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
	reproduksi aseksual dan seksual pada fungi	- Reproduksi aseksual fungi	Answering (RQA)		<p>sumber terkait materi reproduksi fungi</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi reproduksi fungi</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p> <p>c. Menjawab pertanyaan</p> <p>d. Membuat rangkuman</p> <p>Menalar (Associating)</p> <p>e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok</p> <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <p>f. Presentasi tugas</p> <p>g. Klarifikasi oleh dosen</p>		
3	Mampu menganalisis dan menjelaskan nutrisi fungi	Nutrisi Fungi	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	<p>Mengamati (Observing)</p> <p>a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi nutrisi fungi</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi nutrisi, fungi</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p> <p>c. Menjawab pertanyaan</p> <p>d. Membuat rangkuman</p>		

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
					Menalar (Associating) e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) f. Presentasi tugas g. Klarifikasi oleh dosen		
4	Mampu menganalisis dan menjelaskan konsep fisiologi fungi	Fisiologi fungi	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	Mengamati (Observing) a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi fisiologi fungi Menanya (Questioning) b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi fisiologi fungi Mencoba (Experimenting) c. Menjawab pertanyaan d. Membuat rangkuman Menalar (Associating) e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) f. Presentasi tugas g. Klarifikasi oleh dosen		

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
5	Mampu menganalisis dan menjelaskan pertumbuhan dan faktor lingkungan yang mempengaruhi	Pertumbuhan fungi dan faktor lingkungan yang mempengaruhi	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	<p>Mengamati (Observing)</p> <p>a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi pertumbuhan fungi</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi pertumbuhan fungi</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p> <p>c. Menjawab pertanyaan</p> <p>d. Membuat rangkuman</p> <p>Menalar (Associating)</p> <p>e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok</p> <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <p>f. Presentasi tugas</p> <p>g. Klarifikasi oleh dosen</p>		
6	Mampu menganalisis dan menjelaskan keanekaragaman fungi	Keanekaragaman fungi	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	<p>Mengamati (Observing)</p> <p>a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi keanekaragaman fungi</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi keanekaragaman fungi</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p>		

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
					c. Menjawab pertanyaan d. Membuat rangkuman Menalar (Associating) e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) f. Presentasi tugas g. Klarifikasi oleh dosen		
7	Mampu menganalisis dan menjelaskan interaksi fungsi	Interaksi fungsi	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	Mengamati (Observing) a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi interaksi fungsi Menanya (Questioning) b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi interaksi fungsi Mencoba (Experimenting) c. Menjawab pertanyaan d. Membuat rangkuman Menalar (Associating) e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) f. Presentasi tugas g. Klarifikasi oleh dosen		

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
8	Mampu menganalisis dan menjelaskan peranan fungsi bagi lingkungan dan manusia	Peranan fungsi bagi lingkungan dan manusia	Reading Question and Answering (RQA)	2x50'	<p>Mengamati (Observing)</p> <p>a. Mahasiswa mengkaji materi dari berbagai sumber terkait materi peranan fungsi bagi lingkungan dan manusia</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>b. Menyusun pertanyaan HOTS terkait materi peranan fungsi bagi lingkungan dan manusia</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p> <p>c. Menjawab pertanyaan</p> <p>d. Membuat rangkuman</p> <p>Menalar (Associating)</p> <p>e. Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok</p> <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <p>f. Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen</p>		
9		UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)					
10	Mampu merancang mini survey keberadaan fungsi di lingkungan sekitar kampus	<ul style="list-style-type: none"> - Persiapan dan teknik survey fungsi di lingkungan - Pelaporan hasil survey 					

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
11	Mampu mengemukakan hasil survey dalam bentuk mini seminar	Seminar hasil survey lapangan					
12	Mampu merancang survey budidaya jamur di wilayah Banda Aceh dan Aceh Besar	- Persiapan dan teknik survey budidaya jamur - Pelaporan hasil survey					
13	Mampu mengemukakan hasil survey dalam bentuk mini seminar	Seminar hasil survey budidaya jamur					
14	Mampu merancang pelaksanaan praktik pembuatan media budidaya jamur	Teknik pembuatan media bididaya jamur					
15	Mampu merancang melaksanakan praktik budidaya jamur	Teknin budidaya jamur					
16		UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)					

Sumber Belajar/ Referensi:

1. **Introductory Mycology** 3rd. Ed. Alexopoulos, C.J., C.W. Mims and M. Blackwell, 1996. John Willey and Sons, New York
2. **Modern Mycology**. Deacon JW. 1996. 3rd. Ed. UK: Blackwell Science Ltd.

3. **Fungal Biology.** Deacon JW. 2006. 4th Ed. UK: Blackwell Publishing.
4. **Fundamental of the Fungi** Fourth Ed. Moore-Landecker, E. New Jersey: Prentice Hall
5. **Ecology of Saprotrophic Basidiomycetes.** Boddy L., Julliet CF. dan Pieter VW. 2008. Academic Press, Amsterdam

Mengetahui,
Program Studi,

Dr. Wiwit Artika, S.Si, M.Ed
NIP. 198206102009122006

Banda Aceh, Januari 2022
Koordinator/ Penanggungjawab,

Dr. Samingan, M.Si.
NIP 196412011990031001