



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Program Studi S1 Biologi**

Kode Dokumen

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mikologi	4620102125		T=1	P=1	ECTS=3.18	5	29 September 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	.....		.....			Dr. H. Sunu Kuntjoro, S.Si., M.Si.	
Model Pembelajaran	Project Based Learning						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengkaji tentang konsep mikologi (khamir dan kapang), yang meliputi keanekaragaman, taksonomi, reproduksi, ekologi, peran dan budidaya serta melatih penelitian-penelitian terkait fungsi. Mata kuliah ini disajikan dalam bentuk perkuliahan berbasis siswa aktif untuk memantapkan konsep fungsi, pemberian tugas dan praktik. Mata kuliah ini juga mempelajari beberapa simbiosis mutualisme terkait fungsi.						
	Pustaka	<b>Utama :</b> 1. Tortora, G.J., B.R. Funke, dan C. I., Case, 2007. Microbiology An Introduction, Addison Wesley Longman, Inc. San Fransisco 2. Isnawati, 2013. Mikologi . Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA Unesa  <b>Pendukung :</b>					
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si. Dr. Isnawati, M.Si. Guntur Trimulyono, S.Si., M.Sc.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

1	Memahami deskripsi istilah-istilah yang digunakan dalam mempelajari fungi	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mendeskripsikan istilah terkait biologi fungi</li> <li>· Mendeskripsikan istilah terkait reproduksi fungi</li> <li>· Mendeskripsikan istilah terkait klasifikasi fungi</li> <li>· Mendeskripsikan istilah terkait fisiologi fungi</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%</li> <li>2. USS bobot 20%</li> <li>3. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>4. US bobot 30%</li> <li>5. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>6. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Diskusi dan presentasi 2 X 50		5%
2	Memahami Dasar-dasar dan klasifikasi fungi	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mengidentifikasi alasan mem-pelajari fungi</li> <li>· Memahami dasar-dasar klasifikasi fungi</li> <li>· Mendeskripsikan beberapa system pengklasifikasian fungi</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%</li> <li>2. USS bobot 20%</li> <li>3. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>4. US bobot 30%</li> <li>5. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>6. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi dan presentasi 2 X 50		5%

3	Memahami karakteristik, fisiologi dan reproduksi dan manfaat kapang lendir seluler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan cirri khusus kapang lendir seluler</li> <li>- Menjelaskan fisiologi kapang lendir seluler</li> <li>- Menjelaskan reproduksi kapang lendir seluler</li> <li>- Menjelaskan pemanfaatan kapang lendir seluler</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%
4	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat kapang lendir plasmodial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan cirri khusus kapang lendir plasmodial</li> <li>- Menjelaskan fisiologi kapang lendir plasmodial</li> <li>- Menjelaskan reproduksi kapang lendir plasmodial</li> <li>- Menjelaskan pemanfaatan kapang lendir plasmodial</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%

5	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Oomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan ciri khusus Oomycetes</li> <li>· Menjelaskan fisiologi Oomycetes</li> <li>· Menjelaskan reproduksi Oomycetes</li> <li>· Menjelaskan pemanfaatan Oomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%
6	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Chytridiomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan ciri khusus Chytridiomycetes</li> <li>· Menjelaskan fisiologi Chytridiomycetes</li> <li>· Menjelaskan reproduksi Chytridiomycetes</li> <li>· Menjelaskan pemanfaatan Chytridiomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%

7	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Zygomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan ciri khusus Zygomycetes</li> <li>Menjelaskan fisiologi Zygomycetes</li> <li>Menjelaskan reproduksi Zygomycetes</li> <li>Menjelaskan pemanfaatan Zygomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%
8	USS	-	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>USS bobot 20%</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	- 2 X 50		10%
9	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Ascomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan ciri khusus Ascomycetes</li> <li>Menjelaskan fisiologi Ascomycetes</li> <li>Menjelaskan reproduksi Ascomycetes</li> <li>Menjelaskan pemanfaatan Ascomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%

10	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Ascomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan cirri khusus Ascomycetes</li> <li>· Menjelaskan fisiologi Ascomycetes</li> <li>· Menjelaskan reproduksi Ascomycetes</li> <li>· Menjelaskan pemanfaatan Ascomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%
11	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Basidiomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan cirri khusus Basidiomycetes</li> <li>· Menjelaskan fisiologi Basidiomycetes</li> <li>· Menjelaskan reproduksi Basidiomycetes</li> <li>· Menjelaskan pemanfaatan Basidiomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%

12	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Basidiomycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan ciri khusus Basidiomycetes</li> <li>- Menjelaskan fisiologi Basidiomycetes</li> <li>- Menjelaskan reproduksi Basidiomycetes</li> <li>- Menjelaskan pemanfaatan Basidiomycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%
13	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Deuteromycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan ciri khusus Deuteromycetes</li> <li>- Menjelaskan fisiologi Deuteromycetes</li> <li>- Menjelaskan reproduksi Deuteromycetes</li> <li>- Menjelaskan pemanfaatan Deuteromycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		5%

14	Memahami karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Deuteromycetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan ciri khusus Deuteromycetes</li> <li>· Menjelaskan fisiologi Deuteromycetes</li> <li>· Menjelaskan reproduksi Deuteromycetes</li> <li>· Menjelaskan pemanfaatan Deuteromycetes</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50			10%
15	Mendeskripsikan simbiosis antara jamur dan alga (liken) dan jamur dengan tumbuhan (mikorhiza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menjelaskan aspek aspek biologi liken</li> <li>· Mengidentifikasi peran simbiosis pada liken</li> <li>· Mendeskripsikan aspek aspek biologi mikorhiza</li> <li>· Menjelaskan peran simbiosis dalam mikorhiza</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot</li> <li>2. 30%</li> <li>3. USS bobot 20%</li> <li>4. Kehadiran, aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%</li> <li>5. US bobot 30%</li> <li>6. Soal-soal essay diases secara bersama pada USS dan US</li> <li>7. Soal kinerjad ilakukan terintegrasi selama pembelajaran</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50			10%
16			<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>				10%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	35%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	50%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	15%
		100%

#### Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.



3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.