

	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	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=1	P=1	ECTS=3.18	5 1 Juli 2025																										
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																											
	Guntur Trimulyono, S.Si., M.Sc		Prof. Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si.		SUNU KUNTJORO																											
Model Pembelajaran	Project Based Learning																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																															
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																														
	CPL-7	Mampu merancang dan melakukan eksperimen dalam bidang biologi, mengelola, menganalisis, menafsirkan, mendokumentasikan, dan menyimpan data penelitian, untuk mengelola sumber daya alam hayati																														
	CPL-9	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan dasar tentang biologi sel dan molekuler, biologi organisme, ekologi dan evolusi untuk menganalisis isu-isu biologi terkini secara bertanggungjawab																														
	CPL-10	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan teknologi biologi untuk pemecahan masalah sumber daya alam dan lingkungan baik di laboratorium maupun praktik nyata yang mendukung profesi dan atau Biocopreneurship (Bioeco-innovation, eco- opportunity, eco- commitment)																														
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																															
	CPMK - 1	Menjelaskan konsep dasar dan terminologi mikologi yang meliputi definisi fungi, ruang lingkup kajian, serta perbedaannya dengan kelompok organisme lain secara logis, sistematis, dan ilmiah.																														
	CPMK - 2	Mengklasifikasikan fungi berdasarkan karakter morfologi, fisiologi, reproduksi, dan pendekatan molekuler untuk berbagai keperluan di berbagai bidang.																														
	CPMK - 3	Menganalisis karakteristik, fisiologi, reproduksi, klasifikasi, interaksi ekologis, serta peranan dan pemanfaatan fungi, meliputi kapang lendir, Oomycetes, Chytridiomycetes, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes, serta bentuk simbiosis fungi dengan alga (liken) dan tumbuhan (mikoriza) secara ilmiah dan kontekstual.																														
	CPMK - 4	Menerapkan kaidah-kaidah penelitian ilmiah dan konsep mikologi dalam perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi budidaya serta pemanfaatan jamur, dengan mengintegrasikan transferable skills untuk mengembangkan ecopreneurship (eco-innovation, eco-opportunity, dan eco-commitment) secara berkelanjutan dan bertanggung jawab.																														
	CPMK - 5	Merancang dan melaksanakan riset sederhana terkait suksesi jamur pada berbagai habitat, serta menginterpretasikan data hasil pengamatan untuk menjelaskan dinamika komunitas fungi.																														
	Matrik CPL - CPMK																															
		<table border="1"> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-7</th> <th>CPL-9</th> <th>CPL-10</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-5</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-9	CPL-10	CPMK-1	✓				CPMK-2			✓		CPMK-3			✓		CPMK-4				✓	CPMK-5		✓		
	CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-9	CPL-10																											
	CPMK-1	✓																														
CPMK-2			✓																													
CPMK-3			✓																													
CPMK-4				✓																												
CPMK-5		✓																														
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																

		<table><tr><td>CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓																CPMK-2		✓						✓									CPMK-3			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓		CPMK-4										✓		✓				✓	CPMK-5													✓			
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																									
CPMK-1	✓																																																																																																																								
CPMK-2		✓						✓																																																																																																																	
CPMK-3			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓																																																																																																										
CPMK-4										✓		✓				✓																																																																																																									
CPMK-5													✓																																																																																																												
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mengaji tentang konsep mikologi (khamir dan kapang), yang meliputi pengenalan istilah-istilah yang digunakan dalam belajar fungi, klasifikasi fungi dengan berbagai jenis dasar klasifikasi, kapang lendir seluler, kapang lendir plasmodial, fungi akuatik yang meliputi Oomycotina dan Chytridiomycotina, fungi terestrial yang meliputi Zygomycotina, Ascomycotina, Basidiomycotina dan Deuteromycotina dari aspek keanekaragaman, reproduksi, ekologi, peran, dan cara budidaya. Pada matakuliah ini juga dipelajari beberapa simbiosis mutualisme terkait fungi seperti liken dan mikoriza serta melatih penelitian-penelitian terkait fungi seperti suksesi fungi pada berbagai media/lingkungan. Matakuliah ini disajikan dalam bentuk perkuliahan dan pengalaman praktikum budidaya edible mushroom berbasis student center untuk memantapkan konsep fungi.																																																																																																																								
Pustaka	Utama :																																																																																																																								
			1. Tortora, G.J., B.R. Funke, dan C. I., Case, 2007. Microbiology An Introduction, Addison Wesley Longman, Inc. San Fransisco 2. Ostry, M.E., Neil A.A. & Joseph, G.O., 2010. Field Guide to Common Macrofungi in Eastern Forests and Their Ecosystem Functions. USA: U.S. FOREST SERVICE 11 CAMPUS BLVD SUITE 200 NEWTOWN SQUARE PA 19073. 3. Schwab, A., 2010. Mushrooming with Confidence. New York: Skyhorse Publishing. 4. Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press. 5. Muvidha, A. 2020. Lichen di Jawa Timur. Tulungagung: Akademia Pustaka																																																																																																																						
	Pendukung :																																																																																																																								
			1. Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA 2. Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M.T. 2021. Pedoman Praktikum Mikologi: Budidaya Jamur Kayu. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA 3. Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M.T. 2021. Pedoman Praktikum Mikologi: Suksesi Jamur. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA																																																																																																																						
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si. Guntur Trimulyono, S.Si., M.Sc. Farah Aisyah Nafidiasri, S.Si., M.Si.																																																																																																																								
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)																																																																																																															
1	Memahami deskripsi istilah-istilah yang digunakan dalam mempelajari fungi	1.Mendeskrripsikan istilah terkait biologi fungi 2.Mendeskrripsikan istilah terkait reproduksi fungi 3.Mendeskrripsikan istilah terkait klasifikasi fungi	Kriteria: 1. Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2.Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3.Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4.Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5.Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Ceramah dan diskusi 2 X 50	Ceramah dan diskusi 2 X 50			Materi: Pengantar kingdom fungi; Istilah yang digunakan dalam belajar fungi Pustaka: Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press. Materi: Pengantar kingdom fungi; Istilah yang digunakan dalam belajar fungi Pustaka: Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA		5%																																																																																																															

2	Mengembangkan dasar-dasar klasifikasi fungi untuk berbagai keperluan	<p>1.Memahami dasar-dasar klasifikasi fungi</p> <p>2.Mendeskripsikan beberapa sistem pengklasifikasian fungi</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal</p> <p>2.Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal</p> <p>3.Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal</p> <p>4.Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal</p> <p>5.Tidak menjawab mendapat skor 0</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: a. Posisi fungi dalam klasifikasi makhlukhidup, b. Dasar-dasar klasifikasi fungi, c. Contoh-contoh sistem pengklasifikasian fungi</p> <p>Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i></p> <p>Materi: a. Posisi fungi dalam klasifikasi makhlukhidup, b. Dasar-dasar klasifikasi fungi, c. Contoh-contoh sistem pengklasifikasian fungi</p> <p>Pustaka: <i>Tortora, G.J., B.R. Funke, dan C. I., Case, 2007. Microbiology An Introduction, Addison Wesley Longman, Inc. San Fransisco</i></p>	5%
---	--	--	---	----------------------------------	----------------------------------	---	----

3	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi dan reproduksi dan manfaat kapang lendir seluler	1. Menjelaskan ciri khusus kapang lendir seluler 2. Menjelaskan fisiologi kapang lendir seluler 3. Menjelaskan reproduksi kapang lendir seluler 4. Menjelaskan pemanfaatan kapang lendir seluler	Kriteria: 1. Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik kapang lendir seluler, b. Siklus hidup kapang lendir seluler, c. Fisiologi kapang lendir seluler, d. Pemanfaatan kapang lendir seluler Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> <hr/> Materi: a. Karakteristik kapang lendir seluler, b. Siklus hidup kapang lendir seluler, c. Fisiologi kapang lendir seluler, d. Pemanfaatan kapang lendir seluler Pustaka: <i>Tortora, G.J., B.R. Funke, dan C. I., Case, 2007. Microbiology An Introduction, Addison Wesley Longman, Inc. San Fransisco</i> <hr/> Materi: a. Karakteristik kapang lendir seluler, b. Siklus hidup kapang lendir seluler, c. Fisiologi kapang lendir seluler, d. Pemanfaatan kapang lendir seluler Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%
---	---	---	---	-------------------------------	-------------------------------	--	----

4	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat kapang lendir plasmodial	1. Menjelaskan ciri khusus kapang lendir plasmodial 2. Menjelaskan fisiologi kapang lendir plasmodial 3. Menjelaskan reproduksi kapang lendir plasmodial 4. Menjelaskan pemanfaatan kapang lendir plasmodial	Kriteria: 1. Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik kapang lendir plasmodial, b. Oomycotina, c. Siklus hidup kapang lendir plasmodial, d. Fisiologi kapang lendir plasmodial, e. Pemanfaatan kapang lendir plasmodial Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> Materi: a. Karakteristik kapang lendir plasmodial, b. Oomycotina, c. Siklus hidup kapang lendir plasmodial, d. Fisiologi kapang lendir plasmodial, e. Pemanfaatan kapang lendir plasmodial Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%
5	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Oomycetes	1. Menjelaskan ciri khusus Oomycetes 2. Menjelaskan fisiologi Oomycetes 3. Menjelaskan reproduksi Oomycetes 4. Menjelaskan pemanfaatan Oomycetes	Kriteria: 1. Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik Oomycotina, b. Siklus hidup Oomycotina, c. Fisiologi kapang Oomycotina, d. Pemanfaatan Oomycotina Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> Materi: a. Karakteristik Oomycotina, b. Siklus hidup Oomycotina, c. Fisiologi kapang Oomycotina, d. Pemanfaatan Oomycotina Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%

6	Mendeskrripsikan krakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Chytridiomycetes	1.Menjelaskan ciri khusus Chytridiomycetes 2.Menjelaskan fisiologi Chytridiomycetes 3.Menjelaskan reproduksi Chytridiomycetes 4.Menjelaskan pemanfaatan Chytridiomycetes	Kriteria: 1.Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2.Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3.Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4.Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5.Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik Chytridiomycotina, b. Siklus hidup Chytridiomycotina, c. Fisiologi Chytridiomycotina, d. Pemanfaatan Chytridiomycotina Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> Materi: a. Karakteristik Chytridiomycotina, b. Siklus hidup Chytridiomycotina, c. Fisiologi Chytridiomycotina, d. Pemanfaatan Chytridiomycotina Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%
7	Mendeskrripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Zygomycetes	1.Menjelaskan ciri khusus Zygomycetes 2.Menjelaskan fisiologi Zygomycetes 3.Menjelaskan reproduksi Zygomycetestes 4.Menjelaskan pemanfaatan Zygomycetes	Kriteria: 1.Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2.Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3.Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4.Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5.Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi	Materi: a. Karakteristik Zygomycotina, b. Siklus hidup Zygomycotina, c. Fisiologi Zygomycotina, d. Pemanfaatan Zygomycotina Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> Materi: a. Karakteristik Zygomycetes, b. Siklus hidup Zygomycetes, c. Fisiologi Zygomycetes, d. Pemanfaatan Zygomycetes Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%

8	Memahami materi Mikologi dari pertemuan pertama sampai ke tujuh	Memahami materi mikologi pertemuan pertama sampai ke tujuh	Kriteria: 1.Sesuai kunci jawaban mendapat skor maksimal 2.Banyak kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3.Sedikit kesesuaian dengan kunci jawaban mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4.Menjawab salah mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5.Tidak menjawab mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Tes	Tes Tulis 2 X 50	Tes Tulis 2 X 50		10%
9	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Ascomycetes	1.Menjelaskan ciri khusus Ascomycetes 2.Menjelaskan fisiologi Ascomycetes 3.Menjelaskan reproduksi Ascomycetes 4.Menjelaskan pemanfaatan Ascomycetes	Kriteria: 1.Sesuai petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat skor maksimal 2.Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3.Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4.Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan topik mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5.Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik Ascomycetes, b. Siklus hidup Ascomycetes, c. Fisiologi Ascomycetes, d. Pemanfaatan Ascomycetes Pustaka: <i>Webster, J. & Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. New York: Cambridge University Press.</i> ----- Materi: a. Karakteristik Ascomycetes, b. Siklus hidup Ascomycetes, c. Fisiologi Ascomycetes, d. Pemanfaatan Ascomycetes Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%

10	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Basidiomycetes	1. Menjelaskan ciri khusus Basidiomycetes 2. Menjelaskan fisiologi Basidiomycetes 3. Menjelaskan reproduksi Basidiomycetes 4. Menjelaskan pemanfaatan Basidiomycetes	Kriteria: 1. Laporan sesuai petunjuk pengerjaan dan dan hasil praktikum menunjukkan keberhasilan, mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sebagian besar hasil praktikum menunjukkan keberhasilan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sedikit hasil praktikum menunjukkan keberhasilan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan praktikum tidak berhasil, mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan praktik 2 X 50	Diskusi dan praktik 2 X 50	Materi: Praktikum budidaya jamur tiram Pustaka: Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M.T. 2021. <i>Pedoman Praktikum Mikologi: Sukses Budidaya Jamur</i> . Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA Materi: a. Karakteristik Basidiomycetes, b. Siklus hidup Basidiomycetes, c. Fisiologi Basidiomycetes, d. Pemanfaatan Basidiomycetes Pustaka: Ostry, M.E., Neil A.A. & Joseph, G.O., 2010. <i>Field Guide to Common Macrofungi in Eastern Forests and Their Ecosystem Functions</i> . USA: U.S. FOREST SERVICE 11 CAMPUS BLVD SUITE 200 NEWTOWN SQUARE PA 19073. Materi: Praktikum budidaya jamur tiram Pustaka: Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M.T. 2021. <i>Pedoman Praktikum Mikologi: Budidaya Jamur Kayu</i> . Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA	5%
----	---	---	--	----------------------------	----------------------------	--	----

11	Mendeskripsikan karakteristik, fisiologi, reproduksi dan manfaat Deuteromycetes	1. Menjelaskan ciri khusus Deuteromycetes 2. Menjelaskan fisiologi Deuteromycetes 3. Menjelaskan reproduksi Deuteromycetes 4. Menjelaskan pemanfaatan Deuteromycetes	Kriteria: 1. Sesuai petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan topik mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Karakteristik Deuteromycetes, b. Siklus hidup Deuteromycetes, c. Fisiologi Deuteromycetes, d. Pemanfaatan Deuteromycetes Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%
----	---	---	--	-------------------------------	-------------------------------	---	----

12	Menerapkan kaidah-kaidah riset pada budidaya jamur kayu	<ul style="list-style-type: none"> · Menjelaskan ciri khusus Basidiomycetes · Menjelaskan fisiologi Basidiomycetes · Menjelaskan reproduksi Basidiomycetes · Menjelaskan pemanfaatan Basidiomycetes 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan sesuai petunjuk pengerjaan dan dan hasil praktikum menunjukkan keberhasilan, mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sebagian besar hasil praktikum menunjukkan keberhasilan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sedikit hasil praktikum menunjukkan keberhasilan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan praktikum tidak berhasil, mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi dan praktik 2 X 50	Diskusi dan praktik 2 X 50	<p>Materi: Praktikum budidaya jamur tiram</p> <p>Pustaka: <i>Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M.T. 2021. Pedoman Praktikum Mikologi: Budidaya Jamur Kayu. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i></p>	10%
----	---	---	---	----------------------------	----------------------------	---	-----

13	Melakukan riset terkait suksesi jamur pada berbagai habitat	1. Menjelaskan pengertian suksesi dan manfaatnya bagi kehidupan 2. Menuliskan prosedur suksesi untuk berbagai bahan dan habitat 3. Mengidentifikasi keragaman fungi sepanjang proses suksesi	Kriteria: 1. Sesuai petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan topik mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, presentasi dan praktik 2 X 50		Materi: Proyek suksesi jamur pada berbagai habitat Pustaka: Trimulyono, G., Isnawati & Asri, M. T. 2021. <i>Pedoman Praktikum Mikologi: Suksesi Jamur</i> . Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA	5%
14	Mendeskrripsikan simbiosis antara jamur dan alga (liken) dan mendeskripsikan ciri-ciri, fisiologi, reproduksi dan manfaat liken dalam kehidupan	1. Menjelaskan aspek-aspek biologi liken 2. Mengidentifikasi peran simbiosis pada liken 3. Mendeskripsikan peran liken dalam kehidupan	Kriteria: 1. Sesuai petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan topik mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Biologi liken, b. Jenis-jenis liken, c. Peran masing-masing simbiosis, d. Menjelaskan Fungsi liken dalam kehidupan, e. Reproduksi liken Pustaka: Muvidha, A. 2020. <i>Lichen di Jawa Timur</i> . Tulungagung: Akademia Pustaka	10%

15	Mendiskripsikan antara jamur dan tumbuhan (mikoriza) dan mendeskripsikan ciri-ciri, fisiologi, reproduksi dan manfaat mikoriza dalam kehidupan	1. Menjelaskan aspek-aspek biologi mikoriza 2. Mengidentifikasi peran simbiosis pada mikoriza 3. Mendeskripsikan peran mikoriza dalam kehidupan	Kriteria: 1. Sesuai petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan konten sesuai kebenaran keilmuan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan topik mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Diskusi dan presentasi 2 X 50	Materi: a. Biologi mikoriza, b. Jenis-jenis mikoriza, c. Peran masing-masing simbiosis, d. Menjelaskan Fungsi mikoriza dalam kehidupan, e. Reproduksi mikoriza Pustaka: <i>Isnawati. 2013. Mikologi. Surabaya: Jurusan Biologi FMIPA UNESA</i>	5%
----	--	---	--	----------------------------------	----------------------------------	--	----

16		Mahasiswa berhasil mengerjakan proyek sesuai petunjuk dan kebenaran konsep	Kriteria: 1. Produk proyek sesuai petunjuk pengerjaan dan hasil menunjukkan keberhasilan, mendapat skor maksimal 2. Banyak kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sebagian besar hasil proyek menunjukkan keberhasilan mendapat 50% ke atas dari skor maksimal 3. Sedikit kesesuaian dengan petunjuk pengerjaan dan sedikit hasil proyek menunjukkan keberhasilan mendapat kurang dari 50% sampai 10% dari skor maksimal 4. Mengerjakan tidak sesuai petunjuk dan proyek tidak berhasil, mendapat maksimal 9% dari skor maksimal 5. Tidak mengerjakan mendapat skor 0 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Penilaian portofolio project 2 x 50	Penilaian portofolio proyek 2 x 50		10%
----	--	--	---	-------------------------------------	------------------------------------	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasi	16.67%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	60%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	1.67%
4.	Tes	21.67%
		100%

Catatan

- 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 studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 3 Desember 2024

Koordinator Program Studi S1
Biologi



SUNU KUNTJORO
NIDN 0023067201

UPM Program Studi S1 Biologi



NIDN 0021097806

File PDF ini digenerate pada tanggal 24 Januari 2026 Jam 01:32 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

