



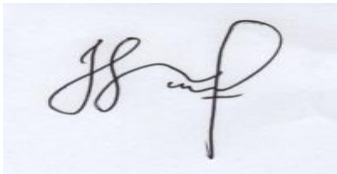

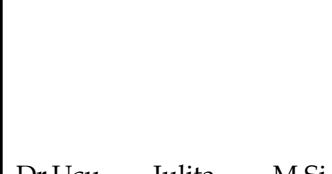
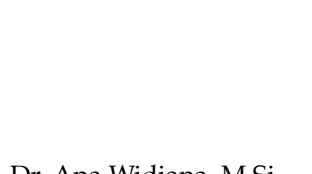
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN BIOLOGI

No. Dok : FST-TU-AKM-FR-F.26

Revisi : 00

Halaman : 1/3

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK	Status MK (W/P)	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Mikologi	BI16P79	Mikrobiologi	MK Pilihan	2	VI	01 Februari 2021
OTORISASI	Penyusun RPS		Koordinator Rumpun MK	Ketua Gugus Pengendali Mutu	Ketua Jurusan	
	 Prof. Dr. Yani Suryani, M.Si. NIP. 197205181998012001		 Prof. Dr. Yani Suryani, M.Si. NIP. 197205181998012001	 Dr. Ucu Julita, M.Si. NIP. 198307232008012008	 Dr. Ana Widiyana, M.Si. NIP. 197003052009122002	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah					
	CPL 1	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan (S9)				
	CPL 2	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya (KU1)				
	CPL 3	Menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan (KK1)				
	CPL 4	Menguasai prinsip-prinsip biologi, sumber daya hayati, dan lingkungan (P1)				
	CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					

	CPMK 1	Mampu menginternalisasi semangat kemandirian,kejuangan dan kewirausahaan.
	CPMK 2	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang mikologi.
	CPMK 3	Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan dengan mikologi.
	CPMK 4	Mampu menguasai prinsip-prinsip biologi, sumber daya hayati, dan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari konsep dasar biologi jamur yang meliputi karakteristik, struktur somatik, cara reproduksi, siklus hidup, sistematika, fisiologi, ekologi dan aktifitasnya. Selain itu, mata kuliah ini juga mempelajari peran jamur sebagai agen pengendali hayati, termasuk perannya dalam bioremediasi dan biodegradasi serta mengembangkan keterampilan budidaya jamur untuk pangan, farmasi dan pertanian organik.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Morfologi dan Anatomi Jamur/Sifat-sifat Umum Jamur 3. Metabolisme Jamur/Fungi 4. Pertumbuhan Jamur/Fungi 5. Reproduksi Jamur/Fungi 6. Peranan Fungi dalam Bidang Kesehatan,lingkungan,industri 7. Isolasi Fungi 8. Sistematika Fungi: Chytridiomycota,Myxomycota,Zygomycota,Oomycota,Endomycota,Ascomycota,Deuteromycota,Basidiomycota 	
Pustaka	Utama: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gandjar, Indrawati & Wellyzar Sjamsuridzal. 2015. Mikologi Dasar dan Terapan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia 2. Sastrahidayat IR. 2011.Mikologi Ilmu Jamur.UB Press. Malang Indonesia 3. Ulloa R dan Hanlin RT. 2001. Illustrated Dictionary of Mycology. APS Press. Minnesota USA 4. Rainer ADM, Brasier CM, Moore D. 1987. Evolutionary biology of the Fungi. Cambridge University Press. Sydney 5. Deacon JW.2006. Fungal Biology. Blackwell Publishing. Oxford UK 	
	Pendukung: <ol style="list-style-type: none"> 1.Darnetty.2006.Pengantar Mikologi.Andalas University.Padang. 2.Ganjar, I dkk.2006.Mikologi Dasar dan Terapan.Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 	
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Yani Suryani, M.Si.	
Mata Kuliah Prasyarat	Mikrobiologi Dasar	
Deskripsi Rencana Pembelajaran (Distribusi Sub CPMK Setiap Pertemuan)		

Minggu (Pert) ke	Sub-CPMK/ Indikator Pembelajaran (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk & Metode pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian (Assesment)		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	<p>-Mampu menelaah pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, sistem penilaian, norma akademik dan referensi utama untuk mikologi.</p> <p>-Mampu menguraikan konsep dasar dan ruang lingkup mikologi.</p> <p>-Mampu menjelaskan hubungan mikologi dengan ilmu lain yang terkait dan manfaatnya dalam kehidupan.</p> <p>Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sejarah dan cakupan mikologi.</p>	<p>Pendahuluan</p> <p>a.Kontrak Perkuliahan</p> <p>b.Sejarah Perkembangan Mikologi</p> <p>c.Pengertian Jamur dan Arti Penting Jamur</p>	<p>Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/ tutorial</p> <p>Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab</p> <p>Media: Google meet dan LMS</p>	<p>a.Kuliah dan diskusi (Tatap Muka) : 2 x 50 '</p> <p>b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60'</p> <p>c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'</p>	<p>Pengalaman belajar: mahasiswa secara mandiri dan kelompok saling diskusi dan tanya jawab mempelajari mikologi.</p>	<p>Kriteria: Kualitatif</p> <p>Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis</p>	<p>1. Mahasiswa memahami maksud dan tujuan perkuliahan, sistem perkuliahan, tata tertib dan penilaian.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami materi dan cakupan kajian fisiologi mikroba serta aplikasinya</p>	10%
2	- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang	Morfologi dan sifat-sifat umum Jamur	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi	a.Kuliah ,diskusi ,tanya	Mahasiswa mengidentifik asi struktur dan morfologi fungsi	Kriteria: Kuantitatif	Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar tentang morfologi fungsi. -	10%

	<p>morfologi dan sifat-sifat umum jamur.</p> <p>-Mahasiswa mampu mengenali secara benar perbedaan morfologi berdasarkan jenis fungi</p>		<p>/tutorial</p> <p>Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab</p> <p>Media: Google meet dan LMS</p>	<p>jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 '</p> <p>b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60'</p> <p>c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'</p>	<p>melalui gambar atau preparat asli</p>	<p>Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis</p>	<p>Mahasiswa mampu mengenali secara benar perbedaan morfologi berdasarkan jenis fungi</p>	
3	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan struktur bagian dalam atau anatomi fungi</p>	<p>Anatomi fungi</p>	<p>Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi /tutorial</p> <p>Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab</p> <p>Media: Google meet dan LMS</p>	<p>a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 '</p> <p>b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60'</p> <p>c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'</p>	<p>Mahasiswa mengamati dan mengidentifikasi struktur bagian dalam atau anatomi fungi beserta deskripsinya</p>	<p>Kriteria: Kuantitatif</p> <p>Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis</p>	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar tentang anatomi fungi. - Mahasiswa mampu membedakan anatomi fungi berdasarkan jenisnya</p>	10%
4	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan proses metabolisme pada fungi</p>	<p>Metabolisme pada fungi</p>	<p>Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/ tutorial</p>	<p>a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 '</p>	<p>Mahasiswa mengidentifikasi berbagai macam lintasan metabolisme pada fungi</p>	<p>Kriteria: Kuantitatif</p> <p>Teknik: Observasi</p>	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar proses metabolisme pada fungi. -</p>	

			Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'	melalui skema atau gambar	Presentasi Partisipasi Tes/kuis	Mahasiswa mampu membedakan proses metabolisme pada berbagai jenis fungi secara benar.	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan mekanisme pertumbuhan fungi	Pertumbuhan fungi	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsif/tutorial Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a. Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'	Mahasiswa mengidentifikasi fase-fase pertumbuhan fungi pada medium	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	- Mahasiswa mampu menjelaskan dengan benar mekanisme metabolisme fungi. - Mahasiswa mampu membedakan dengan benar mekanisme pertumbuhan pada fungi menurut jenisnya (kapang, khamir dan cendawan).	
6	Mahasiswa mampu dan menjelaskan cara reproduksi pada fungi	Reproduksi fungi	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsif/tutorial Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a. Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60'	Mahasiswa mengamati bagian-bagian alat reproduksi seksual maupun aseksual pada fungi	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi	- Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar cara reproduksi fungi. - Mahasiswa mampu membedakan cara reproduksi	

			<p>diskusi, tanya jawab</p> <p>Media: Google meet dan LMS</p>	<p>c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'</p>		<p>Presentasi</p> <p>Partisipasi</p> <p>Tes/kuis</p>	<p>pada fungi berdasarkan jenisnya</p>	
7	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika fungi</p>	<p>Sistematika fungi</p>	<p>Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/tutorial</p> <p>Metode pembelajaran: presentasi, diskusi, tanya jawab</p> <p>Media: Google meet dan LMS</p>	<p>a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 '</p> <p>b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60'</p> <p>c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60'</p>	<p>Mahasiswa mengidentifikasi klasifikasi dan taksonomi fungi</p>	<p>Kriteria: Kuantitatif</p> <p>Teknik: Observasi</p> <p>Presentasi</p> <p>Partisipasi</p> <p>Tes/kuis</p>	<p>- Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar sistematika fungi</p>	
8	<p>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</p>							

9	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyebutkan peranan fungsi di bidang kesehatan	Fungsi dan kesehatan	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsif/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa mencari literatur mengenai peran fungsi atau fungsi penyebab infeksi penyakit	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	- Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar peranan fungsi di bidang kesehatan. - Mahasiswa mampu menyebutkan secara benar bentuk peranan fungsi di bidang kesehatan.	10
10	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyebutkan peran fungsi dalam lingkungan	Fungsi dan lingkungan	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsif/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab	a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa mengidentifikasi peran fungsi dalam lingkungan	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	- Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar peranan fungsi dalam bidang kesehatan. - Mahasiswa mampu menyebutkan secara benar bentuk peranan fungsi dalam b	

			Media: Google meet dan LMS					
11	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyebutkan peranan fungsi dalam deteriorasi pangan	Fungi dan Deteriorasi Pangan (pertanian, peternakan, perikanan, kelautannya)	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a. Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa mengidentifikasi peranan fungsi dalam deteriorasi pangan	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar peranan fungsi dalam deteriorasi pangan - Mahasiswa mampu menyebutkan secara benar bentuk peranan fungsi dalam deteriorasi pangan	
12	Mahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan peranan fungsi dalam bidang industri	Fungi dan Industri	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab	a. Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa mengidentifikasi peranan fungsi dalam bidang industri	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	- Mahasiswa mampu menjelaskan secara benar peranan fungsi dalam bidang industri - Mahasiswa mampu menyebutkan bentuk peranan fungsi dalam bidang industri	

			Media: Google meet dan LMS					
13	Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembudidayaan fungi/cendawan	Isolasi fungi	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa melihat langsung proses budidaya cendawan	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan cara pembudidayaan fungi/cendawan dengan benar	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan cara isolasi fungi	Budidaya Fungi/Cendawan	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi/tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab	a.Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa melakukan isolasi fungi dari sampel tanah/makanan	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	Mahasiswa mampu melakukan isolasi fungsi secara benar.	

			Media: Google meet dan LMS					
15	Mahasiswa mampu menjelaskan cara pemeliharaan fungi	Pemeliharaan Fungi	Bentuk pembelajaran: kuliah/responsi tutorial Metode pembelajaran: penugasan, presentasi, diskusi, tanya jawab Media: Google meet dan LMS	a. Kuliah ,diskusi ,tanya jawab (Tatap Muka) : 2 x 50 ' b. Tugas Terstruktur (TT) : 2 x 60 ' c. Belajar Mandiri (BM) : 2 x 60 '	Mahasiswa melakukan pemeliharaan fungi pada medium kultur	Kriteria: Kuantitatif Teknik: Observasi Presentasi Partisipasi Tes/kuis	- Mahasiswa mampu melakukan pemeliharaan fungi secara benar	
16	UIJAN AKHIR SEMESTER (UAS)							