



INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELI TUA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM SARJANA TERAPAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	Kode mata kuliah	Rumpun Mata Kuliah	SKS		Semester	Tanggal penyusunan
			Teori	Praktikum		
MIKOLOGI	AMK132	MKK	1	1	III	17 MEI 2024
Deskripsi mata kuliah	Mata kuliah Mikologi membahas tentang dasar kehidupan Fungi serta peran dan kedudukannya sebagai mikroorganisme, klasifikasi dan karakteristik biologis, anatomis, morfologis serta fisiologis dari jamur.					
Capaian Pembelajaran (CP)	S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila P1 Menguasai konsep teoritis yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat P2 Menguasai konsep teoritis tentang pemeriksaan dasar, khusus, dan kompleks mulai tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik di bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi, toksikologi klinik, dan biologi molekuler dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat. P3 Menguasai konsep teoritis pengendalian mutu dan evaluasi pemeriksaan untuk mencegah terjadinya ketidaksesuaian hasil dalam pemeriksaan kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi,					

	parasitologi, sitohistoteknologi, toksikologi klinik, dan biologi molekuler meliputi tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik melalui konfirmasi kesesuaian proses dengan standar untuk mencapai hasil pemeriksaan yang berkualitas P7 Mengintegrasikan pengetahuan tentang pemeriksaan, menganalisa, identifikasi yang terkait yang dapat diterapkan dalam pemeriksaan laboratorium untuk menegakkan diagnosa yang tepat, bermutu dan berkualitas KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja di bidang yang bersangkutan KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur KK2 Mampu melakukan dan mengaplikasikan pemeriksaan dasar, khusus, dan kompleks mulai tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik di bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi, toksikologi klinik, dan biologi molekuler dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat KK3 Mampu mendesain instrument evaluasi serta mampu melakukan evaluasi pemeriksaan untuk mencegah terjadinya ketidaksesuaian hasil dalam pemeriksaan kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi, toksikologi klinik, dan biologi molekuler meliputi tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik melalui konfirmasi kesesuaian proses dengan standar untuk mencapai hasil pemeriksaan yang berkualitas
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1 : Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar mikologi, termasuk sejarah, ruang lingkup mikologi, serta pentingnya penerapan prinsip K3 di laboratorium mikologi. CPMK-2 : Mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai jenis jamur secara makroskopis dan mikroskopis serta memahami teknik pembuatan sediaan dari sampel kulit, kuku, dan rambut. CPMK-3 : Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi penyakit jamur dan patogenitas mikosis superfisialis, baik yang disebabkan oleh dermatofitosis maupun non-dermatofitosis. CPMK-4 : Mahasiswa mampu menganalisis infeksi jamur oportunistik dan sistemik seperti kandidiasis, mukormikosis, dan penisilosis, serta mampu menjelaskan cara menegakkan diagnosis penyakit jamur secara tepat.
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Pengantar mikologi dan klasifikasi jamur 2. Cara identifikasi jamur penyebab penyakit 3. Cara pengambilan dan penanganan sampel pemeriksaan 4. Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisialis 5. Morfologi, patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis 6. Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermedat 7. Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik 8. Mitotoksin dan toksisitasnya

Daftar Referensi	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. Siti Zaitun Wasilah, Jamilah Nasution, Rahmiati, Muhammad Arief Fadillah, H. Bangu, Supriyanto, et al. (2023). <i>Mikologi</i> . Jawa Tengah: Eureka Media Aksara. 4. Gilchrist, A. (2020). <i>Mycology: A Comprehensive Guide to Fungal Disease</i> . Cambridge University Press. 5. Dannaoui, E., & Bouchara, J. P. (2013). <i>Medical Mycology: From Diagnosis to Treatment</i> . Springer. 6. Pappas, P. G., et al. (2010). Invasive fungal infections: A review of epidemiology, diagnostic methods, and treatment options. <i>Clinical Microbiology Reviews</i> , 23(1), 1-21.	
Nama Dosen Pengampu	1. dr. Hana Isal Salina, M.K.T	
Otorisasi	Ketua Program Studi  <u>dr. Amril Purba, M.Biomed, AIFO-K</u> NIP. 19730324 202310 1 001	Tim Pengembang RPS  dr. Katarina Julike, M.Ked (Clin-Path), Sp.PK NIP. 19850713 202307 2 001

B. PROGRAM PEMBELAJARAN

Minggu Ke/ Waktu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Materi pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Nilai	Dosen pengajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa dapat mengetahui dan mampu menganalisis konsep teoritis pengantar mikologi dan klasifikasinya jamur penyebab penyakit	1. Kontrak perkuliahan 2. Pengantar mikologi 3. Peranan jamur dalam kehidupan manusia	Ceramah,dan diskusi kelompok,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 Menit	• mengkaji tentang peranan mikologi, epidemiologi jamur • kuis • laporan praktikum	5%	HIS
2	Mahasiswa dapat mengetahui Cara identifikasi jamur penyebab penyakit	1. klasifikasi jamur yang penting untuk TLM 2. klasifikasi penyakit jamur	Ceramah,simulasi, diskusi, praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• mengkaji tentang Cara identifikasi jamur penyebab penyakit • klasifikasi penyakit jamur • Laporan praktikum	5%	HIS

3	Mahasiswa mampu memahami klasifikasi penyakit jamur dan cara identifikasi jamur secara praanalitik meliputi pengambilan dan penanganan sampel pemeriksaan	1. Klasifikasi penyakit jamur 2. Morfologi jamur 3. Cara identifikasi jamur	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji Klasifikasi penyakit jamur dan cara identifikasi jamur secara praanalitik meliputi pengambilan dan penanganan sampel pemeriksaan • Membuat ppt • Kuis • Laporan praktikum	5 %	HIS
4	Mahasiswa mampu memahami klasifikasi penyakit jamur dan cara identifikasi jamur secara praanalitik meliputi pengambilan dan penanganan sampel pemeriksaan	1. Cara menegakkan diagnosis jamur 2. Pengambilan sampel 3. Penanganan sampel	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang klasifikasi penyakit jamur dan cara identifikasi jamur secara praanalitik meliputi pengambilan dan penanganan sampel pemeriksaan • Tanya jawab • Laporan praktikum	10 %	HIS
5	Mahasiswa mampu memahami Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisialis dan dapat mengaplikasikan pada praktik identifikasi jamur penyebab penyakit mikosis superfisialis	1. Teknik pembuatan sediaan dari sampel kuku,kulit, dan rambut 2. Teknik pembuatan sediaan dari bahan jamur	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis superfisialis dan dapat mengaplikasikan pada praktik identifikasi jamur penyebab penyakit mikosis superfisialis • Penugasan jurnal • Kuis • Laporan praktikum	5 %	HIS

6	Mahasiswa mampu memahami Morfologi,patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis	1. Morfologi, patologi, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis non dermatofitosis (pytiriasis versicolor, piedra hitam, otomikosis, trimikosis, aksilaris,onikomikosis, tinea nigra palmaris	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang Morfologi,patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis • Laporan praktikum • Kuis	5%	HIS
7	Mahasiswa mampu memahami Morfologi,patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis	1. Morfologi, patogenitas, gejala klinis, dan epidemiologi mikosis superfisialis dermatofitosis (Tinea capitis, Tinea corporis, Tinea imbricata, Tinea ungulum, Tinea pedis/manus, Tinea Favosa, Tinea barbae)	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang Morfologi,patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mikosis superfisialis • Kuis • Laporan praktikum	10%	HIS
8	UTS						

9	Mahasiswa mampu memahami Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediat	1. Pengertian dan jenis penyakit mikosis oppportunistic 2. Morfologi, patogenitas, gejala klinis, dan epidemiologi kandidiasis 3. Morfologi, patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi mukormikosis	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediat • Tanya jawab • Review jurnal • Laporan praktikum	5%	HIS
10	Mahasiswa mampu memahami Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediat	1. patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi pneumocytis 2. patogenitas, gejala klinis dan epidemiologi penisilosis	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis intermediat • Kuis • Laporan praktikum	10%	HIS
11	Mahasiswa mampu memahami Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik	1. Pengantar mikosis sistemik 2. Morfologi patogenitas, gejala klinis, diagnosis dan pengobatan misetoma, aktinomikosis, nokardiosis	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang cara Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik • Kuis • Laporan praktikum	10%	HIS
12	Mahasiswa mampu memahami dan Menerapkan Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik	1. Morfologi patogenitas, gejala klinis, diagnosis dan pengobatan kromomikosis, kladosporiosis,	Ceramah, simulasi, diskusi,praktek laboratorium	Teori 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	• Mengkaji tentang cara Isolasi dan identifikasi jamur penyebab mikosis sistemik • Kuis	10%	HIS

