


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 ANALIS FARMASI DAN MAKANAN				Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mikrobiologi I/P			T= 2		III	30-11-2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
<i>Senat Akademik Ketua Departemen</i>	Devita Yudhayanti,S.Pd., M.Pd				Charlis Palupi, M.Pd	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	P2	Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan				
	KK2	Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> .				
	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPL1	mampu menguasai konsep analisis sediaan farmasi dan makanan menggunakan tehnik mikrobiologi				
	CPL2	mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan sediaan farmasi dan makanan menggunakan tehnik mikrobiologi sesuai dengan SOP				
	CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK					
CPMK1	Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat bakteri					
CPMK2	Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu menjelaskan pembuatan preparat					
	Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu melakukan Analisa Mikrobiologi					
	Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembenihan bakteri					

	<p>Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu mengisolasi bakteri</p> <p>Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu sterilisasi</p> <p>Sub CPMK 7 Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam media</p>
Deskripsi Singkat MK	: Mahasiswa mampu melakukan analisa hayati yang berupa uji sterilitas obat dan alat kesehatan, uji potensi, uji cemaran jamur, identifikasi bakteri pathogen, pemeliharaan bakteri, pembiakan bakteri serta mendokumentasikan hasil pengujian
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. : Sifat Mikroorganisme 2. : Pembuatan Preparat 3. : Macam-macam media 4. : Pembenihan Bakteri 5. : Isolasi Bakteri 6. : Sterilisasi
Pustaka	<p>Utama :</p> <p>Daftar Pustaka</p> <p>Anonim Hand Book of Culture Book of Culture, media Merc 1981</p> <p>Gerard Bonang dan Enggar Koeswardono, Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik, Gramedia Jakarta</p> <p>Jutono, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum , UGM Yogyakarta</p> <p>Hadi Oetomo , Mikrobiologi Dasar dalam Praktek, PT Gramedia JKT 1985</p> <p>Setya Budi R, Kombinasi Anti Mikroba FK UI</p> <p>Antibiotic Sensitivity, Cowan St Manual for The Identification of Medical Bacteria , Cambridge University Press, 1973</p> <p>D.Dwijoseputro , Pengantar Mikologi , Alumni Bandung 1978</p>
	<p>Pendukung :</p> <p><i>modul dan worksheet</i></p>
Dosen Pengampu	Devita Yudhayanti,S.Pd., M.Pd
Matakuliah syarat	Mikrobiologi I

Pekan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Daring (<i>online</i>)	Luring (<i>offline</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan sifat – sifat karakteristik mikroorganisme	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perbedaan sifat dari masing – masing mikroorganisme • Menjelaskan sifat – sifat bakteri secara khusus • Menjelaskan sifat jamur secara spesifik khusus • Menjelaskan sifat jamur secara spesifik 	test (kuis, essay singkat)		6 x 60 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian mikroorganisme • Sifat – sifat mikroorganisme • Morfologi bakteri dan jamur • Struktur sel bakteri jamur 	10
2	Mampu melakukan pembuatan preparat	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembuatan preparat bakteri • Melakukan fiksasi • Melakukan pengecatan sederhana 	<p>Tugas mandiri</p> <p>Pretes</p> <p>Laporan hasil praktikum</p> <p>Presentasi</p>		6 x 60 menit	<p>bakteri :</p> <p>Sederhana</p> <p>Negatif</p> <p>Differensial</p> <p>Struktur khusus</p>	10

		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengecatan negative • Melakukan pengecatan gram • Melakukan pengamtan motilitas • Melakukan pengecatan bakteri tahan asam • Melakukan pengecatan spora • Melakukan pengecatan kapsul 					
3	Mampu menjelaskan fungsi media dan macam - macam media bakteri	Mahasiswa mampu : Menjelaskan fungsi media bakteri Menjelaskan komposisi media bakteri	Post Test		6x 60 menit	Pengertian media Jenis media pembenihan Komposisi media	10
4	Mampu menjelaskan dan melakukan pembuatan media	Mahasiswa Mampu membuat media pembenihan	Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi		6 x 60 menit	Pembuatan media pembenihan	10
5	Mampu Menyebutkan dan melakukan macam - macam perbenihan	Mahasiswa mampu : Menyebutkan macam perbenihan untuk kultivasi Menyebutkan dan melakukan macam	Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi		6 x 60 menit	Macam – macam perbenihan Pembenihan kultivasi Pembenihan isolasi	10

		perbenihan untuk isolasi bakteri Menyebutkan dan melakukan macam perbenihan untuk identifikasi bakteri				Pembenihan identifikasi bakteri	
6	Mampu melakukan sterilisasi pembenihan	Melakukan pembuatan pembenihan mikroba secara steril Melakukan sterilisasi macam - macam pembenihan Melakukan uji sterilisasi	Tugas mandiri Pretes Laporan hasil praktikum Presentasi		6 x 60 menit	Macam – macam pembuatan pembenihan mikroba secara steril Cara sterilisasi macam – macam pembenihan Uji sterilisasi	10
7	Mampu Melakukan cara – cara – cara kultivasi isolasi	Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara taburan Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara goresan Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara perataan	Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi		6 x 60 menit	Cara – cara kultivasi dan isolasi mikroba secara taburan, goresan dan perataan Kultivasi aerob dan anaerob	10

8	Mampu Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman	Menjelaskan dan melakukan perhitungan dengan metode pengenceran Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman dengan metode MPN Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman dengan metode taburan	Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi		6 x 60 menit	Perhitungan kuman dengan metode pengenceran Perhitungan kuman dengan metode MPN Perhitungan kuman dengan metode taburan	10
9	Mampu Menjelaskan dan melakukan pemeriksaan jamur	Menjelaskan morfologi sel jamur Melakukan pemeriksaan jamur secara langsung Melaksanakan penanganan bahan pemeriksaan jamur	Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi		6 x 60 menit	Pengamatan / pemeriksaan morfologi sel jamur Penanganan bahan pemeriksaan jamur Pemeriksaan secara langsung Pembuatan bermacam – macam media biakan jamur	10