



UNIVERSITAS SETIA BUDI
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH: MIKROBIOLOGI



Nama Dosen : Argoto Mahayana, MT.
Program Studi : D3 Analis Kimia
Fakultas : Fakultas
Institusi : Universitas Setia Budi

2021



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : Mikrobiologi
SKS : 4 (2T dan 2P)
Semester : 2
Program Studi : D3 Analis Kimia
Dosen Pengampu : Argoto Mahayana, MT dan Gregorius Prima Indra B., M.Eng.

CAPAIAN PEMBELAJARAN:

- a. CP LULUSAN : Mampu mengidentifikasi komponen bahan secara kualitatif dan kuantitatif berdasarkan sifat kimia, fisika dan mikrobiologis
- b. CP MATA KULIAH : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan dan (C2) dan melakukan (P4) analisis secara mikrobiologi dan analisisnya dengan baik dan benar.

MATRIKS PEMBELAJARAN :

Minggu	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang dilakukan	Waktu yang disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	9
1	Mahasiswa mampu menerapkan konsep aseptik dan mampu menggunakan mikroskop dengan baik dan benar	1. Teknik Aseptik 2. Pengenalan mikroskop 3. Pengamatan jamur	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan Percobaan aseptis dengan sampel tertentu	100' (T) 180' (P)	Ketepatan teknik aseptis prosedur penggunaan mikroskop	10%
2-4	Mahasiswa mampu membedakan dan melakukan prosedur tentang jenis-jenis pewarnaan gram +	1. Pewarnaan sederhana 2. Perwanaaan negatif 3. Pewarnaan gram +	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan pewarnaan gram positif dengan sampel tertentu	300'(T) 3x180'(P)	Ketepatan pewarnaan gram positif	10%
5	UKAD 1						
6-8	Mahasiswa mampu membedakan dan melakukan prosedur tentang jenis-jenis pewarnaan gram -	Pewarnaan gram - Pewarnaan endospora Pewarnaan kapsul dan kapang	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan pewarnaan gram negatif dengan sampel tertentu	300'(T) 3x180'(P)	Ketepatan pewarnaan gram negatif	10%
9	UKAD 2						
10-11	Mahasiswa mampu mengidentifikasi bakteri dari sifat morfologinya	1. Teknik pembuatan preparat 2. Identifikasi bakteri	Focus Group Discussion (google meet)	Melakukan identifikasi bakteri dengan	2x100'(T) 2 x 180'(P)	Ketepatan identifikasi bakteri dengan pembuatan	20%



			Praktikum	sampel tertentu		preparat	
12-13	Mahasiswa mampu menghitung jumlah bakteri dengan konsep ALT dan MPN	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALT 2. MPN 3. Motilitas 	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan perhitungan ALT dan MPN dengan sampel tertentu	2 x 100'(T) 2x180'(P)	Ketepatan perhitungan ALT dan MPN dengan prosedur yang sesuai	10%
14	UKAD 3						
15-16	Mahasiswa mampu melakukan teknik isolasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik pengenceran bertingkat 2. Teknik goresan 	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan isolasi bakteri dengan sampel tertentu	2 x 100'(T) 2x180'(P)	Ketepatan isolasi bakteri	20%
17-18	Mahasiswa mampu membedakan jenis media seletif dan mampu melakukan uji fisiologis menggunakan media selektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji IMVIC 2. Uji KIA, LIA 	Focus Group Discussion (google meet) Praktikum	Melakukan uji fisiologis dengan media tertentu	2 x 100'(T) 2x180'(P)	Ketepatan uji fisiologis bakteri	20%
19	UKAD 4						

DAFTAR REFERENSI

- [1] Robert A Pallack, 2009, Laboratory Exercises in Microbiology, John Wiley and Sons
- [2] Alfred Brown, 2015, Microbiological Applications, Mc.Graw Hill Education
- [3] Harley Prescott, 2002, Laboratory Exercises in Microbiology, Mc.Graw Hill Companies
- [4] Michael J Leboffe, 2011, A Photographic Atlas for the Microbiology Laboratory, Morton Publishing Company



UNIVERSITAS SETIA BUDI
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

LEMBAR PENGESAHAN

Dosen yang bersangkutan,
Tanggal : Pebruari 2021

Argoto Mahayana, ST.,MT

Ketua Program,
Tanggal : Pebruari 2021

Dr. Sunardi, M.Si