

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kode / Nama Mata Kuliah	: MIKROBIOLOGI	Revisi ke	:-
Satuan Kredit Semester	: 3 SKS	Tgl revisi	:-
Jml Jam kuliah dalam seminggu	: 150 menit	Tgl mulai berlaku	:-
Jml Jam kegiatan laboratorium	:	Penyusun	: Lailatul Rahmwati, S.KM., M.Kes

Deskripsi Mata kuliah : Membahas tentang sejarah mikrobiologi, struktur bakteri, mikroskop, pencernaan, fisiologi, bakteri, biokimia bakteri, sterilisasi, obat anti mikroba, ekologi, kekebalan tubuh, antigen, antibodi, komplemen, serologi, rekasi hipersensitivitas, imunologi pada penyakit infeksi, morfologi-klasifikasi-taksonomi jamur, jamur penyebab penyakit, bakteri penyebab penyakit, virus penyebab penyakit.

Pertemuan ke :	Capaian Kompetensi	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran	Media/ Sumber Belajar
1		Pendahuluan, RPS, kontrak perkuliahan dan Pendahuluan			Ceramah	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 1 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 1 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tentang proses perkuliahan <p><u>Penutup</u></p>	

						<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya. 	
2	Menjelaskan pengantar dan dasar mikrobiologi	pengantar dan dasar mikrobiologi	Menjelaskan tentang Pengantar <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup Mikrobiologi 2. Sejarah perekmembangan Dasar mikrobiologi <ol style="list-style-type: none"> 1. Peran 2. Dasar kimia 3. Mikrobia dalam skema kehidupan 4. Peran Mikrobia dalam kehidupan manusia 	Pengantar <ol style="list-style-type: none"> 3. Ruang lingkup Mikrobiologi 4. Sejarah perekmembangan Dasar mikrobiologi 5. Peran 6. Dasar kimia 7. Mikrobia dalam skema kehidupan 8. Peran Mikrobia dalam kehidupan manusia 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 2 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 2 <p><u>Penyajian</u></p> <p>Pengantar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup Mikrobiologi 2. Sejarah perekmembangan Dasar mikrobiologi <ol style="list-style-type: none"> 1. Peran 2. Dasar kimia 3. Mikrobia dalam skema kehidupan 4. Peran Mikrobia dalam kehidupan manusia 	Power Point,

						<p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	
3	Menjelaskan mikrobiologi tentang bakteri, fungi, virus, alga	Struktur Bakteri	Menjelaskan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Morfologi bakteri 2. Ulstruktur sel bakteri 3. glikokaliks 	Bakteri <ol style="list-style-type: none"> 1. Morfologi bakteri 2. Ulstruktur sel bakteri 3. glikokaliks 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 3 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 3 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morfologi bakteri 2. Ulstruktur sel bakteri 3. Glikokaliks <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan 	Power Point,

						materi pertemuan selanjutnya	
4 & 5	Menjelaskan mikrobiologi tentang bakteri, fungi, virus, alga	Fungi	Menjelaskan : 1. karakteristik 2. morfologi 3. fisiologi 4. reproduksi 5. klasifikasi 6. peran menguntungkan	Fungi 1. karakteristik 2. morfologi 3. fisiologi 4. reproduksi 5. klasifikasi 6. peran menguntungkan	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 4 & 5 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 4 & 5 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. karakteristik 2. morfologi 3. fisiologi 4. reproduksi 5. klasifikasi 6. peran menguntungkan <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	Power Point,
6 & 7	Menjelaskan	Virus	Menjelaskan	1. Karakteristik	Ceramah,	<u>Pendahuluan</u>	Power

	mikrobiologi tentang bakteri, fungi, virus, alga		<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik 2. Enzim 3. Reproduksi 4. agen penginfeksi yang lebih kecil dari virus 5. Klasifikasi virus berdasarkan inang dan penyakit yg disebabkan virus 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Enzim 3. Reproduksi 4. agen penginfeksi yang lebih kecil dari virus 5. Klasifikasi virus berdasarkan inang dan penyakit yg disebabkan virus 	diskusi dan tanya jawab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 6 & 7 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 6 & 7 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi teknik hazard 2. Tehnik Identifikasi hazard 3. Identifikasi bahaya dan penilaian resiko 4. Elemen utama penilaian resiko 5. Walk trough survey 6. Job safety analysis 7. Job safety observation <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 4. Menginformasikan materi pertemuan 	Point,
--	--	--	---	---	-------------------------	---	--------

						selanjutnya	
8	UTS (bobot uts merupakan akumulasi dari bobot tes yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)						
9 & 10	Menjelaskan alga	Alga	Menjelaskan 1. karakteristik 2. reproduksi virus 3. pengelompokan alga	1. karakteristik 2. reproduksi virus 3. pengelompokan alga	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 9 & 10 Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 9 & 10 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> karakteristik reproduksi virus pengelompokan alga <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	Power Point,
11	Menjelaskan Metabolisme	Metabolisme bakteri	Menjelaskan 1. fosforlasi oksidatif	1. fosforlasi oksidatif 2. organisme	Ceramah, diskusi	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan 	Power Point,

	bakteri		<ol style="list-style-type: none"> 2. organisme komotrofik atau autotrofik 3. metabolisme heterotrof 4. pola metabolisme 5. fermentasi 6. respirasi mikroba 	<ol style="list-style-type: none"> komotrofik atau autotrofik 3. metabolisme heterotrof 4. pola metabolisme 5. fermentasi 6. respirasi mikroba 	dan tanya jawab	<p>cakupan materi pertemuan ke 11</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 11 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fosforilasi oksidatif 2. organisme komotrofik atau autotrofik 3. metabolisme heterotrof 4. pola metabolisme 5. fermentasi 6. respirasi mikroba <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	
12	Menjelaskan kultifas dan pertumbuhan mikroba	kultifas dan pertumbuhan mikroba	Menjelaskan <ol style="list-style-type: none"> 1. Kultifas mikroba 2. pertumbuhan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultifas mikroba 2. pertumbuhan mikroba 	Ceramah, diskusi dan tanya	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 12 	Power Point,

			mikroba		jawab	<p>2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 12</p> <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kultifas mikroba 2. pertumbuhan mikroba <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	
13	Menjelaskan pengendalian mikroba	pengendalian mikroba	<p>Menjelaskan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian mikroba secara fisik 2. Pengendalian mikroba kimiawi 3. Mekanisme penghambatan bahan antimikroba 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian mikroba secara fisik 2. Pengendalian mikroba kimiawi 3. Mekanisme penghambatan bahan antimikroba 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 13 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 13 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian mikroba secara fisik 2. Pengendalian mikroba 	Power Point,

						<p>kimiawi</p> <p>3. Mekanisme penghambatan bahan antimikroba</p> <p><u>Penutup</u></p> <p>1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya</p>	
14	Menganalisis mikrobiologi lingkungan	mikrobiologi lingkungan	<p>Menjelaskan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobiologi air 2. Mikrobiologi tanah 3. Mikrobiologi limbah/cairan 4. bioremediasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobiologi air 2. Mikrobiologi tanah 3. Mikrobiologi limbah/cairan 4. bioremediasi 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 14 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 14 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobiologi air 2. Mikrobiologi tanah 3. Mikrobiologi limbah/cairan 4. bioremediasi 	Power Point,

						<p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya 	
15	Menganalisis mikrobiologi kesehatan	mikrobiologi kesehatan	Menjelaskan tentang: <ol style="list-style-type: none"> 1. Interaksi mikoba dengan manusia 2. Flora normal kulit 3. Flora normal saluran pencernaan 4. Flora normal saluran nafas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interaksi mikoba dengan manusia 2. Flora normal kulit 3. Flora normal saluran pencernaan 4. Flora normal saluran nafas 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab	<p><u>Pendahuluan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 15 2. Menjelaskan Capaian kompetensi pertemuan ke 15 <p><u>Penyajian</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interaksi mikoba dengan manusia 2. Flora normal kulit 3. Flora normal saluran pencernaan 4. Flora normal saluran nafas <p><u>Penutup</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi tugas 	Power Point,

						kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 2. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya	
16	UAS (bobot uas merupakan akumulasi dari bobot tes yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)						

Komposisi Penilaian :

Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	35 %
Ujian Tengah Semester	25 %
Tugas Mandiri	20 %
Partisipasi Mahasiswa	10 %
Sikap	10 %
Total	100 %

Bentuk Penilaian

- Tes Tertulis
- Tes Lisan

Daftar Referensi

1. Ali, A., 2004. Bahan Ajar Mikrobiologi Dasar I. Universitas Negeri Makassar. Makassar
2. Budiyanto, M.A.K. 2002. Mikrobiologi Terapan. UMM Press. Malang.

3. Deacor, J. 1999. The Microbial World: Thermophilic Microorganisms. Institute of Cell and Molecular Biology, The University of Edinburgh.
4. Hadioetomo, R. S. 1990. Mikrobiologi Dasar dalam Praktek; Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium. Gramedia. Jakarta.
5. Irianto, K. 2006. Mikrobiologi; Menguak Dunia Mikroorganisme Jilid I. CV. Yrama widya. Bandung.
6. _____. 2006. Mikrobiologi; Menguak Dunia Mikroorganisme Jilid II. CV. Yrama widya. Bandung.
7. Lay, B.W., 1994. Analisis Mikrobiologi di Laboratorium. Rajawali Press. Jakarta.
8. Madigan. M.T., J.M. Martinko and J. Parker. 2000. Brock Biology of Microorganisms. 8th edition. Pretince Hall International Inc. New Jersey.
9. Murray, R.E, 1986, Bergey's Mannual of Systematic Bacteriology. Vol.2, William and Wilkins. Baltimore.
10. Pelczar, M.J. & E.C.S. Chan. 1986. Dasar-dasar Mikrobiologi 1, Universitas Indonesia Press. Jakarta.
11. Schlegel Hans G. 1994. Mikrobiologi Umum. Edisi ke enam. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
12. Suriawiria, U., 1985. Pengantar Mikrobiologi Umum. Angkasa. Bandung.
13. Tarigan, J. 1988. Pengantar Mikrobiologi. Proyek Pengembangan Lembaga Tenaga Kependidikan. Jakarta.
14. Volk, W.A. and M.F. Wheeler. 1993. Mikrobiologi Dasar Jilid 1. Penerjemah Markham. Jakarta.
15. Tortora Gerard J. 1992. Microbiology an Introduction. Fourth ed. The Benjamin/Cummings Publishing Compani, Inc. USA

Disusun oleh :	Diperiksa oleh :	Disahkan oleh :
Dosen Pengampu  Lailatul Rahmawati, S.KM., M.Kes	Ketua Program Studi  Tirta Amerta Isworo, S.KM.,M.Kes	Fakultas Kesehatan Masyarakat Dekan  Eko Prabowo, S.Kep., Ns, M.Kes