

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MIKOLOGI BIO 4504 (3 SKS)

**Dosen Pengasuh:
Dr.phil.nat. Periadnadi
Dr.phil.nat. Nurmiati**



**Program Studi Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam
Universitas Andalas
Padang, 2017**

RENCANA PEMBELAJARAN

1. Nama matakuliah : MIKOLOGI
2. Kode/sks : PAB446 (3 SKS)
3. Dosen pengasuh : 1. Dr.phil.nat. Periadnadi
2. Dr.phil.nat.Nurmiati

4. Semester : Genap

5. Tujuan pembelajaran :

Setelah menyelesaikan matakuliah ini mahasiswa:

1. Mampu menjelaskan taksonomi jenis-jenis Fungi dan determinasi sederhana Fungi .
2. Mampu menjelaskan mengaitkan secara terintegrasi dengan berbagai penyakit mikrobial dan patogenesis yang terjadi karena fungi
3. Mampu mengenal Fungi dari aspek metabolis, genetika dan sifat pertumbuhan.

6. DISKRIPSI MATA KULIAH :

Mata kuliah Mikologi membahas tentang dasar kehidupan Fungi serta peran dan kedudukannya sebagai mikroorganisme, klassifikasi dan karakteristik biologis, anatomis, morfologis serta fisiologis dari jamur yang meliputi klas-klas Myxomycetes, Chytridiomycetes, Oomycetes, Zygomycetes, Deuteromycetes, Basidiomycetes dan Ascomycetes.

7. RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Mikologi

Semester : Ganjil

Pertemuan ke	Topik	Substansi Materi	Metode	Fasilitas
1	Pendahuluan. Pengantar Mikologi	Kedudukan Fungi di dalam mikroorganisme Perbedaan Fungi dengan Organisme lainnya Peran dan kepentingan Fungi	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
2	Karakteristik morfologi dan anatomi fungi	Hifa dan struktur modifikasinya Dinding sel Fungi	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
3.	Pertumbuhan dan Metabolisme Fungi	Pertumbuhan Hifa dan koloni dari Fungi Fase-fase pertumbuhan dari Fungi Metabolisme dari Fungi	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
4.	Reproduksi Fungi	Reproduksi asexual dan sexual dari Fungi	Ceramah dan	White Board, LCD

			diskusi	Projector
5	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Myxomycetes	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
6.	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Oomycetes		
7.	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Chytridiomycetes		
8.	Ujian Tengah Semester			
9	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Zygomycetes	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
10.	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Deuteromycetes	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
11.	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Basidiomycetes	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
12.	Sistematika Fungi	Klassifikasi dan taksonomi, karakter, peran dan kegunaan Fungi dari Klas Ascomycetes etes	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
13.	Aplikasi Mikologi	Fungi sebagai penghasil Antibiotika	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
14	Aplikasi Mikologi	Fungi di bidang industri dan makanan	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
15.	Aplikasi Mikologi	Budidaya Jamur	Ceramah dan diskusi	White Board, LCD Projector
16.	Ujian Akhir Semester			

2. Metode Pembelajaran dan Bentuk Kegiatan

Tatap muka di kelas dengan pelaksanaan sebagai berikut:

Dosen menerangkan dengan bantuan handout yang sudah dibagikan minimal 1 minggu sebelumnya, White board, komputer dan LCD projector. Selama proses menerangkan, mahasiswa dipersilahkan untuk bertanya, pertanyaan tersebut didiskusikan bersama kemudian baru ditarik kesimpulan

Bentuk kegiatan lain: dosen memberi tugas pendek berkaitan dengan topik yang dibahas, didiskusikan dalam kelompok, kemudian kelompok yang ditunjuk atau bersedia, menjelaskan di

depan kelas

Bentuk kegiatan praktikum: mahasiswa melakukan praktikum sesuai jadwal yang ditetapkan dalam kelompok menggunakan penuntun praktikum yang telah disediakan. Tugas berupa makalah dan dipresentasikan pada jadwal yang telah ditetapkan.

C. PERENCANAAN EVALUASI PEMBELAJARAN

1. Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran dapat diukur dari evaluasi kemampuan mahasiswa yang diperoleh selama proses pembelajaran. Komponen evaluasi antara lain meliputi pemahaman, kreativitas dan leadership. Penilaian dilakukan pada setiap pertemuan, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Skor tertinggi pada tingkat pemahaman. Monitoring dan umpan balik dari mahasiswa diharapkan yang diperoleh dari kuisioner dan permintaan saran secara langsung ke mahasiswa

2. Penilaian (assessment) :

Aspek penilaian	Unsur Penilaian	Presentase (%)
Pemahaman	Tugas mandiri	10 - 20
	Ujian Tengah Semester	20 - 30
	Ujian Akhir Semester	20 - 40
<i>SOFT SKILLS</i>	Kreativitas dalam diskusi, Membuat resume, Kedisiplinan pengumpulan tugas, Presentasi, Partisipasi di kelas, dsb	10 - 30
Jumlah		100

Konversi Nilai Angka ke dalam Nilai Huruf diserahkan kepada masing-masing Institusi.

D. DAFTAR PUSTAKA

Alexopoulos, C.J. and C.W. Mims, 1979. Introductory to Mycology. John Willey & Sons. New York.

Carlile, M.J., S.C. Watkinson and G.W. Gooday. 2002. The Fungi. Academic Press. London.

Dismukes W.E., P.G. Pappas and J.D. Sobel (edts). 2003. Clinical Mycology. Oxford University Press, Inc. New York.

Hall, I.R., S.L. Stephenson, P.K. Buchanan, W. Yun and A.L. J. Cole. 2003. Edible and poisonous mushrooms of the world. Timber Press. Portland. Cambridge