

**RENCANA PROGRAM KEGIATAN PEMBELAJARAN
SEMESTER**

**MATA KULIAH
TEKNOLOGI DAN FORMULASI SEDIAAN VETERINER
(KODE: FAS 0421)**



Oleh :

Prof. Dr. Marchaban, Apt.

Drh. Retno Murwanti, MP.

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2008**

A. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. Nama mata kuliah : Teknologi dan Formulasi Sediaan Veteriner
2. Kode : FAS 0421
3. SKS : 2 SKS
4. Sifat : Pilihan
5. Prasyarat : Teknologi Sediaan Farmasi (FAD 2411)
6. Semester : Mulai V
7. Perkiraan banyaknya peserta : 50 – 100 mahasiswa

1. Deskripsi singkat Mata Kuliah Teknologi dan Formulasi Sediaan Veteriner

Mata kuliah teknologi dan formulasi sediaan Veteriner berisi materi tentang: sediaan veteriner, kompleksitas anatomi hewan dibandingkan manusia, prinsip dasar sediaan veteriner, permasalahan sediaan veteriner, formulasi, cara pembuatan dan cara evaluasi sediaan veteriner.

2. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami permasalahan terkait dengan teknologi dan formulasi bentuk sediaan veteriner, tentang perbandingan sediaan veteriner dengan sediaan obat, kompleksitas anatomi hewan dibandingkan manusia dan pengaruhnya terhadap nasib obat di dalam badan, prinsip dasar sediaan veteriner, permasalahan sediaan veteriner, formulasi, cara pembuatan dan cara evaluasi sediaan veteriner.

Adapun tujuan model pembelajaran ini adalah mahasiswa dapat menguasai konsep dasar materi teknologi formulasi sediaan veteriner dan dapat trampil menerapkan dalam pembuatan sediaan veteriner skala industri, menumbuhkan sikap kritis melalui pengembangan diskusi dan menghargai pendapat orang lain dan mampu menumbuhkan sikap kepemimpinan.

3. Tujuan Pembelajaran khusus

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mengetahui apa yang dimaksud dengan sediaan veteriner
2. Mengenal berbagai spesies hewan
3. Mengenal adanya perbedaan sistem digestif pada hewan
4. Mengenal ada berbagai jenis kulit hewan yang berbeda
5. Mengenal sistem ADME pada hewan
6. Mengenal jenis dan klasifikasi bentuk sediaan veteriner
7. Mengenal dan tertarik betapa besar pangsa pasar produk hewan
8. Mengenal beberapa sediaan oral untuk hewan
9. Mengenal beberapa sediaan topikal untuk hewan

B. PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

1. Jadwal Kegiatan Mingguan

Pertemuan ke- menit	Pokok Bahasan	Substansi materi	Metode Pembelajaran
1 100 menit	Pendahuluan	Definisi Permasalahann sediaan veteriner dibandingkan dengan sediaan untuk manusia	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
2 100 menit	Dasar pemilihan sediaan veteriner	Spesies hewan Kebiasaan diet/makanan Fungsi fisiologis saluran cerna	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
3 100 menit	Sistem digestif beberapa spesies hewan	Hewan dengan monogastrik dan poligastrik Hewan karnivor, herbivor dan omnivor	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
4 100 menit	Kulit hewan	Route penggunaan obat lewat kulit Perbedaan sifat kimia fisika kulit hewan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
5 100 menit	Lever dan ginjal	Sistem distribusi dan eliminasi obat pada beberapa jenis hewan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
6 100 menit	Nasib obat dalam tubuh	Hepatic portal system Renal portal system Homeotherm dan poikilotherm	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
7 100 menit	Jenis-jenis obat veteriner	Klasifikasi obat Rekomendasi cara penulisan resep	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
8 100 menit	Produk veteriner	Issue kesehatan dan produk hewan Frekuensi penggunaan obat pada hewan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
9 100 menit	Bentuk sediaan oral	Bentuk tablet dan bolus dan cara pembuatan Pasta dan gel dan cara pembuatan <i>Drenching and tubing product</i>	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
10 100 menit	<i>Feed Additive Premix</i>	Permasalahan Bahan obat Bahan pembawa Bahan pengecer Bahan pengadsorpsi Cara pembuatan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
11 100 menit	Obat lewat minuman hewan	Permasalahann Formulasi Cara pembuatan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan
12 100 menit	Bentuk sediaan topikal	Obat kutu Serbuk tabur Bentuk cairan	Kuliah Tanya jawab Kuis/latihan

2. Metode Pembelajaran dan Bentuk kegiatan

Perkuliah/tatap muka dikelas dengan pelaksanaan sebagai berikut : Dosen menerangkan dengan alat bantu buku ajar, *Laptop, LCD Projector, OHP, dan White board* dilanjutkan tanya jawab antara dosen dan mahasiswa. Bentuk kegiatan lain : pemberian tugas mandiri. Setiap kali pemberian tugas akan dilanjutkan dengan diskusi/pembahasan tentang tugas pada minggu berikutnya. Dosen memberikan kuliah dalam bentuk *team teaching*.

C. PERENCANAAN EVALUASI PEMBELAJARAN

1. Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran dapat diukur dari evaluasi kemampuan mahasiswa yang diperoleh selama proses pembelajaran. Komponen evaluasi meliputi kuis, aktivitas diskusi (keaktifan bertanya, menjawab dan penguasaan materi), penyusunan makalah, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Disamping itu *monitoring* dan umpan balik dari mahasiswa diharapkan dapat memantau selama proses pembelajaran (berupa kuesioner dan kritik saran dari mahasiswa).

2. Penilaian (*student assessment*)

Bobot penilaian:

Kuis : 10 %

Diskusi : 10 %

Ujian Tengah Semester : 30 %

Ujian Akhir Semester : 50 %

Konversi Nilai:

Nilai A : ≥ 75

Nilai B : $66 \leq B < 75$

Nilai C : $55 \leq C < 66$

Nilai D : $40 \leq D < 55$

Nilai E : $E < 40$

D. Daftar Pustaka:

1. Banker, G.S., and Rhodes, C.T., 1996, *Modern Pharmaceutics*, 3rd Ed., Marcel Dekker Inc., New York
2. Bishop, Y., 2001, *The Veterinary Formulary*, 5th Ed., Pharm. Press, Cambridge, UK.
3. Blodinger, J., 1994, *Formulasi Bentuk Sediaan Veteriner*, Airlangga Univ. Press, Surabaya
4. Hardee, GE. And Baggot, JD. (Ed), 1998, *Dev. And Form of Veterinary Dos. Form*, 2nd ed., Marcel Dekker, New York

Lampiran :

**EVALUASI PROSES PEMBELAJARAN
MATA KULIAH TEKNOLOGI DAN FORMULASI SEDIAAN VETERINER (FAS 0421)**

A. Berilah tanda silang pada kolom sesuai dengan pilihan Saudara ! Semakin ke arah angka yang besar berarti Saudara semakin setuju dengan pernyataan tersebut.

Keterangan : 1= sangat tidak setuju, 2= tidak setuju, 3= setuju, 4= sangat setuju

No	Pernyataan bahwa dosen :	Skor untuk Dosen :			
		1	2	3	4
1	selalu hadir sesuai yang dijadwalkan				
2	mengajar dengan baik dan jelas serta mudah dipahami				
3	memberi kesempatan berdiskusi baik di dalam ataupun di luar kelas				
4	menyampaikan peran/pentingnya mata kuliah dalam bidang kefarmasian				
5	memberi materi kuliah atau menunjukkan di mana diperoleh materi tersebut				
6	Memberi materi kuliah sesuai RPKPS yang diberikan dalam Kontrak Pembelajaran				

B. KOMENTAR/USULAN BAGI DOSEN [terkait dengan seberapa besar *over lapping* (tumpang suh) dengan materi kuliah lain atau hal lain yang dianggap penting]

.....

.....

.....