

III. RENCANA PEMBELAJARAN SEMSETER

1. Rencana Pembelajaran

	SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA PROGRAM STUDI S1 FARMASI				Kode Dokumen POS-PSSF-RPS-1304/SPMI/VIII/2020
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH (MK)	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Farmakologi	FA 1304	Farmakologi	1	3	30 Juni 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		KOORDINATOR MK		KETUA/PRODI
	 Nela Simanjuntak, S.Farm., Apt.		 Maria Ulfah, M.Si., Apt.		 Revika Rachmaniar, M.Farm., Apt
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL PRODI	<p>KK1 Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya.</p> <p>KK5 Mampu mencari, menyiapkan, dan memberikan informasi tentang obat dan pengobatan.</p> <p>KK9 Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>P1 Mampu menguasai masalah terkait obat dan alternatif solusinya secara mendalam.</p> <p>P5 Mampu menguasain informasi tentang obat dan pengobatan secara mendalam.</p> <p>P9 Mampu menguasai IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.</p> <p>S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.</p> <p>S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.</p> <p>S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.</p> <p>S5 Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.</p> <p>S6 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.</p> <p>S7 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.</p> <p>S8 Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</p>			

	<p>S9 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p> <p>KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.</p> <p>KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.</p> <p>KU3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.</p> <p>KU4 Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</p> <p>KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya.</p> <p>KU6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya.</p> <p>KU7 Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.</p> <p>KU8 Mampu melakukan evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.</p> <p>KU9 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>
	<p>CPMK Setelah mengikuti praktikum, mahasiswa diharapkan mampu memahami cara penanganan hewan percobaan, cara pemberian obat pada hewan percobaan, penetapan LD50 dan uji-uji aktivitas obat meliputi uji aktivitas antikolinergik, uji aktivitas analgetik, uji aktivitas antiinflamasi, uji aktivitas antidiare, uji aktivitas lokomotor, uji aktivitas antidepresandan stimulasi.</p>
DESKRIPSI SINGKAT MK	Praktikum ini meliputi kegiatan pratik di laboratorium untuk memahami cara penanganan hewan percobaan, cara pemberian obat pada hewan percobaan, penetapan LD50 dan uji-uji aktivitas obat meliputi uji aktivitas antikolinergik, uji aktivitas analgetik, uji aktivitas antiinflamasi, uji aktivitas antidiare, uji aktivitas lokomotor, dan uji aktivitas antidepresan
BAHAN KAJIAN/ MATERI PEMBELAJARAN	Responsi dan pemaparan tata tertib laboratorium, cara penanganan hewan percobaan, cara pemberian obat pada hewan percobaan, penetapan LD50 dan uji-uji aktivitas obat meliputi uji aktivitas antikolinergik, uji aktivitas analgetik, uji aktivitas antiinflamasi, uji aktivitas antidiare, uji aktivitas lokomotor, uji aktivitas antidepresandan stimulasi.
PUSTAKA	UTAMA
	<p>Craig, C.R., (Editor), 1990, <i>Modern Pharmacology</i>, 4th. Ed., Liyye Brown Co., New York</p> <p>Dipama, J.R., (Editor), 1994, <i>Basic Pharmacology in Medicine</i>, 4th. Ed., Medicinal Surv.Inc., Philadelphia.</p>

		Laurence, L.B., (Editor), 2005, <i>Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Theurapeutics</i> , 11th. Ed., McGraw Hill, New York.				
		PENDUKUNG				
		Katzung, B.B., 2004, <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> , 9th. Ed., McGraw-Hill.Inc., London				
		Niesink, R.J.M., de Vries, J., and Hollinger , M.A., <i>Toxicology, Principles and Applications</i> , CRC Press. Inc., New York.				
DOSEN PENGAMPU						
MATA KULIAH PRASYARAT						
MINGGU KE	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Indikator Penilaian	Kriteria dan bentuk penilaian	Bentuk , metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar)	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mengetahui tata cara praktikum dan tata tertib pada saat praktikum di laboratorium.				Mengetahui tata cara praktikum dan tata tertib pada saat praktikum di laboratorium.	
2	Mampu menangani hewan percobaan (mencit dan tikus) utnuk percobaan farmakologi. Mengetahui cara menangani hewan percobaan serta faktor-faktor yang mempengaruhi responnya. Mengenal teknik-teknik pemberian obat melalui rut pemberian. Memahami berbagai pengaruh rut pemberian obat terhadap efeknya dan dapat	Menjawab pertanyaan dengan tepat	Kuis	Praktikum	Penanganan hewan percobaan dan cara pemberian obat.	

	menyatakan konsekuensi praktis dari pengaruh rute pemberian obat terhadap efeknya.					
3	Memperoleh gambaran bagaimana merancang eksperimen untuk memperoleh DE50 dan DL50 dan memahami indeks terapi dan implikasinya.	Menjawab pertanyaan dengan tepat	Kuis	Praktikum	Dosis respon obat dan Indeks Terapi	
4	Dapat memahami secara lebih baik pengaruh berbagai obat sistem syaraf otonom dalam pengendalian fungsi-fungsi vegetatif tubuh dan mengenali suatu teknik untuk mengevaluasi aktivitas obat antikolinergik pada neuroefektor.				Obat Sistem Syaraf Otonom (Antikolinergik)	
5	Memahami dasar-dasar perbedaan daya analgetik berbagai obat analgetika. Mengenali berbagai cara untuk mengevaluasi secara eksperimental efek analgetik suatu obat.	Menjawab pertanyaan dengan tepat	Kuis	Praktikum	Pengujian Efek Analgesik	
6	Mengetahui sejauh mana aktivitas obat anti diare dapat menghambat diare yang disebabkan oleh meningkatnya gerak peristaltik usus hewan percobaan.				Pengujian Efek Anti Diare	
7	Mampu memahami azas dasar percobaan aktivitas antiinflamasi dan	Menjawab pertanyaan dengan tepat	Kuis	Praktikum	Pengujian Efek Antiinflamasi	

	memproleh petunjuk-petunjuk yang praktis dan mampu membedakan anti inflamasi steroid dan non steroid.					
8	Dapat mengetahui efek obat terhadap aktivitas lokomotor hewan percobaan yang di masukkan ke dalam alat roda putar, berdasarkan pengamatan putaran roda.				Pengujian Aktivitas Lokomotor	
9	Dapat mengetahui efek obat terhadap konvulsi pada hewan yang diinduksi oleh strikhnin, kemudian diamati onst dan waktu matinya.	Menjawab pertanyaan dengan tepat	Kuis	Praktikum	Pengujian Efek Antikonvulsi	
10	Mahasiswa dapat mengetahui sampai sejauh apa efek antidepresi obat terhadap hewan percobaan.				Efek Anti Depresi	
11	Ujian Tulis					
12	Ujian Lisan					

2. Rancangan Tugas

		SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA PROGRAM STUDI S1 FARMASI	
RENCANA TUGAS MAHASISWA			
MATA KULIAH	Praktikum Farmakologi		
KODE	FA 1304	SKS (0-1)	SEMESTER 3 (TIGA)
DOSEN PENGAMPU			
BENTUK TUGAS	MAKALAH DAN PRESENTASI		
JUDUL TUGAS			
RESPON HEWAN PERCOBAAN TERHADAP OBAT			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Setelah menyelesaikan tugas, mahasiswa mampu menganalisa respon hewan percobaan terhadap obat yang telah diberikan		
DISKRIPSI TUGAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan materi praktikum yang berbeda setiap kelompok. 2. Melakukan praktikum dan pengumpulan data hasil praktikum. 3. Menganalisis hasil praktikum (respon hewan terhadap obat). 4. Membahas hasil analisa dalam bentuk makalah dan presentasi. 		
METODE Pengerjaan Tugas	Pengumpulan dan analisa data hasil praktikum		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	Makalah Powerpoint		

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN				
No	Kemampuan Akhir	Bobot	Kriteria/Indikator	Keterangan
1.	Mahasiswa mampu menganalisa hasil praktikum yang telah dilakukan, dan dapat menyimpulkan apakah obat yang diberikan memberikan efek yang sesuai harapan.	20%	Melakukan praktikum	
		40%	Pengumpulan data	
		40%	Pengolahan, analisa data dan pembahasan data	
JADWAL PELAKSANAAN		Minggu ke 10		
LAIN-LAIN				
DAFTAR RUJUKAN		Farmakope Indonesia		

3. Assesment (Rubric)

No	Kemampuan Akhir	Bobot	Kriteria/Indikator	Keterangan
1	Mahasiswa mampu menganalisa hasil praktikum yang telah dilakukan, dan dapat menyimpulkan apakah obat yang diberikan memberikan efek yang sesuai harapan.	20%	Melakukan praktikum	
2		40%	Pengumpulan data	
3		40%	Pengolahan, analisa data dan pembahasan data	

4. Contoh Soal

8. Bagaimana cara menghitung dosis obat X untuk mencit jika diketahui dosis untuk manusia 500mg?
9. Berapa nilai konversi dosis dari manusia ke mencit?
10. Berapa nilai konversi dosis dari tikus ke manusia?
11. Berapa bobot badan ideal untuk mencit yang digunakan untuk hewan percobaan?
12. Berapa volume maksimal pemberian pada hewan percobaan mencit dengan rute oral?

II. PERAN SEBAGAI FASILITATOR/TUTOR GUIDE

16. Deskripsi Mata Kuliah

Praktikum ini meliputi kegiatan praktik di laboratorium untuk memahami cara penanganan hewan percobaan, cara pemberian obat pada hewan percobaan, penetapan LD50 dan uji-uji aktivitas obat meliputi uji aktivitas antikolinergik, uji aktivitas analgetik, uji aktivitas antiinflamasi, uji aktivitas antidiare, uji aktivitas lokomotor, dan uji aktivitas antidepresan

17. Tujuan

Setelah mengikuti praktikum, mahasiswa diharapkan mampu memahami cara penanganan hewan percobaan, cara pemberian obat pada hewan percobaan, penetapan LD50 dan uji-uji aktivitas obat meliputi uji aktivitas antikolinergik, uji aktivitas analgetik, uji aktivitas antiinflamasi, uji aktivitas antidiare, uji aktivitas lokomotor, uji aktivitas antidepresandan stimulasi.

18. Kompetensi

Mampu memahami dasar-dasar praktikum farmakologi
Mampu memahami teknis pada saat melakukan percobaan farmakologi
Mampu menghitung dosis untuk hewan percobaan

19. Kasus dalam Pembelajaran

-

20. Target Kompetensi