

	SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA PROGRAM STUDI S1 FARMASI				Kode Dokumen POS-PSSF-RPS-1207/SPMI/VIII/2020
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
MATA KULIAH (MK) Farmakognosi	Kode FA	Rumpun MK	Bobot (SKS) 2-1	SEMESTER 2	Tgl Penyusunan 04-April-2018
OTORISASI	Pengembang RPS  Hesti Riasari, M.Si., Apt	KOORDINATOR MK  Hesti Riasari, M.Si., Apt		KETUA PRODI  Revika Rachmanfar, M.Farm., Apt	

CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL PRODI
	<p>Keterampilan Khusus</p> <p>KK4 Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi.</p> <p>KK9 Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>Pengetahuan</p> <p>P4 Mampu menguasai ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi secara mendalam.</p> <p>P9 Mampu menguasai IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>Sikap</p> <p>S1 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</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 tanggungjawab pada negara dan bangsa;</p> <p>S5 menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>S6 bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>S7 taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>S8 menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</p> <p>S9 menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</p> <p>S10 menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p>

	<p>Kemampuan Umum</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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>KU4 menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas 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, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>KU6 mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>KU7 mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;√</p> <p>KU8 mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah 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</p> <p>Mampu menelaah proses pembentukan metabolit primer dan sekunder, serta aktivitas farmakologinya pada senyawa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Karbohidrat Glikosida Lipid Protein Enzym Vitamin dan mineral
<p>DESKRIPSI SINGKAT MK</p>	<p>Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib bagi peserta didik program studi S1 Ilmu Farmasi yang memberi pengetahuan tentang sumber bahan alami (tumbuhan, hewan, mineral) yang digunakan sebagai obat, bahan alami dalam pengobatan, obat gubal (<i>crude drugs</i>): tata nama, produksi obat gubal (simplisia), bahasan mengenai karbohidrat; glikosida; minyak lemak; protein dan enzim; termasuk tumbuhan yang menghasilkan senyawa golongan tersebut.</p>

BAHAN KAJIAN/ MATERI PEMBELAJARAN		<ol style="list-style-type: none"> Memahami defisini dan proses pembentukan metabolit primer dan sekunder, serta hubungannya Menelaah golongan metabolit primer serta aktivitas farmakologinya 				
PUSTAKA		UTAMA Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i> , 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Evans, W.C., 2002, <i>Trease and Evans Pharmacognosy</i> , 15th ed, W.B. Saunders, p 214-327 Gunawan, D., dan Mulyani, S., 2002, <i>Ilmu Obat Alami (Farmakognosi) 1</i> , PT. Penebar Swadaya, Jakarta Samuelsson, G., 1999, <i>Drugs of Natural Origin, A Textbook of Pharmacognosy</i> , 4th revised edition, Apotekarsocieteten, Swedish Pharmaceutical Press, Stockholm, Sweden Robinson, T., 1995, <i>Kandungan Organik Tumbuhan.</i> , Penerbit ITB, Bandung				
		PENDUKUNG				
		Anonim, <i>Materia Medika</i> , semua jilid, Departemen Kesehatan RI				
DOSEN PENGAMPU		Diki Prayugo W, M.Si., Apt				
MATA KULIAH PRASYARAT		Botani Farmasi				
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	Mampu menjelaskan definisi farmakognosi, sejarah singkat perkembangan farmakognosi, dan tatanama simplisia	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan definisi farmakognosi Memahami taksonomi tanaman 	Kriteria: Rubric holistik Bentuk penilaian: Tanya jawab mengenai taksonomi tanaman,	Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar) • Kuliah (TM:	Materi Pembelajaran (pustaka) Samuelsson, G., 1999, <i>Drugs of Natural Origin, A Textbook of Pharmacognosy</i> , 4th revised edition, Apotekarsocieteten, Swedish	Bobot Penilaian 5 %

				2x50 menit)	Pharmaceutical Press, Stockholm, Sweden	
2 dan 3	Mampu menjelaskan jalur metabolit primer dan sekunder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perbedaan metabolit primer dan sekunder 2. Menelaah jalur biosintesis primer dan sekunder 	<p>Kriteria: Rubric holistik</p> <p>Bentuk penilaian: Tanya jawab mengenai jalur pembentukan metabolit primer dan sekunder.</p> <p>Serta kuis 1</p>	<p>Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuliah (TM: 2x50 menit) 	<p>Materi Pembelajaran (pustaka)</p> <p>Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i>, 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76</p>	<p>Bobot Penilaian</p> <p>25 %</p>
4 dan 5	Mampu menjelaskan pembentukan dan aktivitas farmakologi senyawa golongan karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sifat fisika, kimia dan penggolongan karbohidrat 2. Menelaah jalur biosintesis senyawa karbohidrat 3. Menjelaskan aktivitas farmakologi senyawa karbohidrat 	<p>Kriteria: Rubric holistik</p> <p>Bentuk penilaian: Tanya jawab mengenai penggolongan senyawa karbohidrat dan jalur pembentukannya(biosintesis)</p>	<p>Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuliah (TM: 2x50 menit) 	<p>Materi Pembelajaran (pustaka)</p> <p>Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i>, 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76</p> <p>Robinson , T,1995, Kandungan Organik Tumbuhan., Penerbit ITB, Bandung</p>	<p>Bobot Penilaian</p> <p>5 %</p>
6 dan 7	Mampu menjelaskan pembentukan dan aktivitas farmakologi senyawa golongan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sifat fisika, kimia golongan glikosida 2. Menelaah jalur biosintesis senyawa glikosida 3. Menjelaskan aktivitas farmakologi senyawa 	<p>Kriteria: Rubric holistik</p> <p>Bentuk penilaian: Tanya jawab</p>	<p>Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber</p>	<p>Materi Pembelajaran (pustaka)</p> <p>Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i>,</p>	<p>Bobot Penilaian</p> <p>20 %</p>

	glikosida	glikosida	mengenai sifat fisika dan kimia senyawa glikosida dan jalur pembentukannya (biosintesis) Serta kuis 2	belajar) • Kuliah (TM: 2x50 menit)	9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Robinson , T,1995, Kandungan Organik Tumbuhan., Penerbit ITB, Bandung	
8	UTS					
9	Mampu menjelaskan pembentukan dan aktivitas farmakologi senyawa golongan lipid	1. Menjelaskan sifat fisika, kimia dan penggolongan senyawa lipid 2. Menelaah jalur biosintesis senyawa lipid 3. Menjelaskan hasil metabolisme lipid	Kriteria: Rubric holistik Bentuk penilaian: Tugas, tanya jawab mengenai sifat fisika, kimia dan penggolongan senyawa lipid serta jalur pembentukannya (biosintesis)	Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar) • Kuliah (TM: 2x50 menit)	Materi Pembelajaran (pustaka) Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i> , 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Evans, W.C., 2002, <i>Trease and Evans Pharmacognosy</i> , 15th ed, W.B. Saunders, p 214-327 Robinson , T,1995, Kandungan Organik Tumbuhan., Penerbit ITB, Bandung	Bobot Penilaian 5 %
10 dan 11	Mampu menjelaskan pembentukan dan aktivitas farmakologi	1. Menjelaskan sifat fisika, kimia dan penggolongan senyawa protein 2. Menelaah jalur biosintesis	Kriteria: Rubric holistik Bentuk penilaian:	Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media &	Materi Pembelajaran (pustaka) Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E,	Bobot Penilaian 10 %

	senyawa golongan protein	senyawa protein 3. Menjelaskan fungsi senyawa protein	Tugas, tanya jawab mengenai sifat fisika, kimia dan penggolongan senyawa lipid serta jalur pembentukannya (biosintesis) diskusi jurnal ilmiah yang relevan (10 tahun terakhir)	sumber belajar) • Kuliah (TM: 2x50 menit)	1988, <i>Pharmacognosy</i> , 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Evans, W.C., 2002, <i>Trease and Evans Pharmacognosy</i> , 15th ed, W.B. Saunders, p 214-327 Robinson, T.,1995, Kandungan Organik Tumbuhan., Penerbit ITB, Bandung	
12 dan 13	Mampu menjelaskan pembentukan dan aktivitas farmakologi enzim	1. Menjelaskan sifat fisika, kimia dan penggolonganenzim 2. Menjelaskan fungsi dan sumber enzim	Kriteria: Rubric holistik Bentuk penilaian: Tugas, tanya jawab mengenai sifat fisika, kimia dan penggolongan enzim diskusi jurnal ilmiah yang relevan (10 tahun terakhir)	Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar) • Kuliah (TM: 2x50 menit)	Materi Pembelajaran (pustaka) Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i> , 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Evans, W.C., 2002, <i>Trease and Evans Pharmacognosy</i> , 15th ed, W.B. Saunders, p 214-327	Bobot Penilaian 10 %
14 dan 15	Mampu menjelaskan pembentukan dan	1. Menjelaskan sifat fisika, kimia dan penggolongan vitamin dan mineral	Kriteria: Rubric holistik	Bentuk, metode pembelajaran	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian

	aktivitas farmakologi vitamin dan mineral	2. Menjelaskan fungsi dan sumber vitamin dan mineral	Bentuk penilaian: Tugas, tanya jawab mengenai sifat fisika, kimia dan penggolongan enzim diskusi jurnal ilmiah yang relevan (10 tahun terakhir)	dan penugasan (media & sumber belajar) • Kuliah (TM: 2x50 menit)	Tyler, V.E, Brady, L.R dan Robbers, J.E, 1988, <i>Pharmacognosy</i> , 9 th ed, Lea & Febiger, Philadelphia, US, p 57-76 Evans, W.C., 2002, <i>Trease and Evans Pharmacognosy</i> , 15th ed, W.B. Saunders, p 214-327	10 %
16	UAS					