


## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	<b>AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO</b> <b>PRODI: D3 FARMASI</b>				<b>Kode Dokumen</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>					
<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>KODE MK</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
<b>TEHNOLOGI SEDIAAN LIQUIDA DAN SEMI SOLIDA (TEORI)</b>	FAR212	FARMASI INDUSTRI	1	2	
	<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Ka. Prodi</b>	<b>Wadir Bidang Pendidikan</b>	
	apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes apt. Linda Widyaningsih, S.farm., M.Si		Apt. Nasruhan Arifianto, S.Farm., M.Farm.Klin	Apt. Dra. Endang Ernawaningtyas, M.Kes	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)</b>				
	P2 P3 P6 KU1 KU2 KU3 KU4 KK2	Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia, Menguasai konsep teoritis Farmasetika, Farmakologi, Farmakognosida dan Manajemen Farmasi Menguasai teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaan Farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belumlah kudandengan menganalisis data. Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur. Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahliannya terapanannya, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri. Menyusun laporan tentang hasil dan proses kerjanya dengan akurat dan sah, mengomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; mengemas dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan yang baik ( <i>good manufacturing practice</i> ) sesuai dengan aspek legal yang			

	KK4	berlaku Mampumembantumelakukanpengumpulan data, pengolahan data danmenyusunlaporankasusdanataulaporankerjasesuaidenganruanglingkuppenelitiankefarmasian.
<b>CPMK (CapaianPembelajaranLulusan Yang DibebankanPada Mata Kuliah)</b>		
a. Memahamiformulasisediaanfarmasi Liquiddansemisolida;		
b. Memahamitahapandalampembuatansediaanfarmasi Liquiddansemisolida;		
c. Mengetahuicaraevaluasisediaan-sediaanfarmasi Liquiddansemisolida;		
<b>DiskripsiSingkat MK</b>	Mata kuliahTeknologiSediaan Liquid dan Semisolid berisimaterimengenaimacam-macambentuksediaanfarmasi liquid dansemisolidadarisegipreformulasi,formulasi, pemilihaneksiptenberdasarkanaspekkimiafisika, farmakologi, ekonomidan lain-lain, carapembuatansediaan yang baiksertaevaluasisediaan	
<b>MateriPembelajaran / PokokBahasan</b>	Beberapabentuksediaanliquiddansemisolida, kelebihandankekurangan, preformulasi, formulasi, perhitunganfarmasi, carapembuatanobat yang baik, evaluasisediaanliquiddansemisolida	
<b>DaftarReferensi</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdou, H.M, 1989, Dissolution Bioavailability &amp; Bioequivalence,</li> <li>• Anief M, 1996, : IlmuMeracikObatTeoridanPraktek,</li> <li>• Banker G S &amp; Rhodes C T : Modern Pharmaceutics, second edition, revised and expanded, volume 40, 1990</li> <li>• Lieberman H.A and Lachman L., 1989., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel</li> <li>• Badan POM, 2018, pedoman carapembuatanObat Yang Baik. DepKes RI. Jakarta.</li> <li>• Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.</li> <li>• Dirjen POM, 2018. PetunjukPelaksanaan Cara pembuatanObatTradisional Yang Baik (CPOTB), DepartemenKesehatan RI, Jakarta.</li> <li>• Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia Edisi IV, DepartemenKesehatan R I, Jakarta.</li> <li>• Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia Edisi V, DepartemenKesehatan R I, Jakarta.</li> <li>• Depkes RI, 2020, Farmakope Indonesia EdisiVi, DepartemenKesehatan R I, Jakarta.</li> </ul> <p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JurnalIlmiah</li> </ol>	

<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Preangkat lunak:</b>	<b>Perangkat keras :</b>
	Wifi	LCD. Proyektor, White Board, Spidol
<b>Nama Dosen Pengampu</b>	Apt. susilowati Andari, S.Si., M.Kes	
<b>Matakuliah prasyarat</b>	Farmasetika, Farmakologi, Kimia dasar	

Minggu Ke -	Sub-CPMK (Kemampuan yang direncanakan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [ estimasi waktu ]	Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1-3	Mahasiswa mampu memahami tentang bahan dasar yang digunakan dalam sediaan liquid dan semi solid	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan ttg Air yg digunakan farmasetik;</li> <li>2. Mampu menyebutkan ttg Sistem dispersi;</li> <li>3. Memahami ttg studi pre -Formulasi;</li> <li>4. Memahami ttg Koloida;</li> <li>5. Memahami ttg surfaktan, Pengawet dan Sed. topikal.</li> </ol>	<p>Ketepatan menjawab</p> <p>Bentuk danंबर argumen</p>	<p>Diskusi, ceramah, online</p> <p>3 x 50 menit</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan kontrak perkuliahan;</li> <li>b. Mengenal air yang digunakan;</li> <li>c. Aplikasi sistem dispersi;</li> <li>d. Mengenal studi preformulasi;</li> <li>e. Memahami tentang sistem koloid;</li> <li>f. Mengenal surfaktan yang sering digunakan;</li> <li>g. Mengenal jenis-jenis pengawet;</li> <li>h. Mengenal Sediaan topikal.</li> </ol>	10	Studi kasus	Ketepatan dalam menjawab pertanyaan dan argumen
4-5	Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan sediaan liquid dengan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan dengan rincimen sediaan obat larutan</li> <li>2.</li> </ol>	<p>Kriteria penilaian : penilaian pengetahuan</p> <p>Bentuk penilaian : portofolio</p>	<p>Diskusi, ceramah, online</p> <p>2x 50 menit</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengenal sediaan obat dalam bentuk larutan</li> <li>b. Memahami faktor-faktor yang berpengaruh pada kelarutan</li> </ol>	20	Diskusikan kelompok	Dapat menjelaskan factor yang berpengaruh pada pembuatan sediaan

		<p>Mampumenyebutkan faktor-faktor yang berpengaruh pada kelarutan</p> <p>3. Memahami problem adalah pembuatan sediaan larutan</p>			c. Memahami cara perhitungan dalam sediaan larutan			<p>Perhitungan sediaan liquid a</p>
6-7	<p>Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan sediaan suspensi dengan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan rincian mengenai sediaan suspensi</li> <li>2. Mampu menyebutkan bahan-bahan suspensi</li> <li>3. Mampu membuat sediaan suspensi</li> <li>4. Mampu melakukan evaluasi stabilitas suspensi</li> </ol>	<p>Kriteria penilaian :</p> <p>Mampu menjelaskan sediaan suspensi meliputi, bahan yang digunakan, cara pembuatan beserta evaluasinya</p> <p>Bentuk penilaian : Ujian tulis</p>	<p>Diskusi, ceramah, online</p> <p>2 x 50 menit</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memahami sediaan obat dalam bentuk suspensi dan pembuatannya</li> <li>b. Mengetahui bahan-bahan suspensi</li> <li>c. Mampu melakukan evaluasi stabilitas suspensi</li> </ol>	20	<p>Diskusikan kelompok, penugasan</p>	<p>Rangkuman hasil diskusi, kelengkapan penugasan</p>
<b>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>								
8-11	<p>Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan sediaan emulsi dengan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan rincian mengenai sediaan emulsi</li> <li>2. Mampu menyebutkan bahan-bahan pengemulsi</li> <li>3. Mampu membuat sediaan emulsi</li> <li>4. Mampu melakukan evaluasi stabilitas emulsi</li> </ol>	<p>Kriteria penilaian :</p> <p>Mampu menjelaskan sediaan emulsi meliputi, bahan yang digunakan, cara pembuatan beserta evaluasinya</p> <p>Bentuk penilaian</p>	4x1x50 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memahami sediaan obat dalam bentuk emulsi dan pembuatannya</li> <li>b. Mengetahui bahan-bahan pengemulsi</li> <li>c. Mampu melakukan evaluasi stabilitas emulsi</li> </ol>	20	<p>Diskusikan kelompok, penugasan</p>	<p>Rangkuman hasil diskusi, kelengkapan penugasan</p>

			: Ujian tulis					
12-14	Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan sediaan semi solid dengan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami bentuk sediaan semi solid</li> <li>2. Mampu menyebutkan bahan baku sediaan semi padat</li> <li>3. Mampu menyebutkan jenis basis salep dan kegunaannya</li> <li>4. Mampu membuat sediaan pasta dan jelly</li> </ol>	Kriteria penilaian : Mampu menjelaskan sediaan emulsi meliputi, bahan yang digunakan, cara pembuatan beserta evaluasinya Bentuk penilaian : Ujian tulis	3x1x50 menit	Mengenal sediaan semi padat salep, pasta dan jelly, bahan baku dan jenis basis salep, cara pembuatan dan evaluasinya	30	Diskusikan kelompok, penugasan	Rangkuman hasil diskusi, kelengkapan penugasan
<b>Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>								