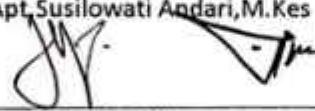


## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	<b>AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO</b> <b>PRODI: D3 FARMASI</b>					<b>Kode Dokumen</b> <b>RPS FAR</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
<b>Teknologi Sediaan Steril/P</b>	FAR307P	Teknologi Farmasi	T= 2	III	03-08-2023	 <b>Ketua PRODI</b> Apt.Nasruhan A., M.Pharm.Klin. 
	<b>Pengembang RPS</b> Apt.Linda W.S.Farm.,M.Si. Apt.Susilowati Andari, M.Kes 	<b>Koordinator RMK</b> Apt.Linda Widyaningsih, M.Kes 				
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>					
	P6	Menguasai teknik, prinsip dan prosedur pembuatan sediaan steril yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok				
	KK2	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 berlaku				
	<b>CPL =&gt; Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CPL1	mampu menguasai Teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaan steril				
CPL2	mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan steril mengacu pada cara pembuatan yang baik ( <i>good manufacturing practice</i> ) sesuai dengan aspek legal yang berlaku					
<b>CPL =&gt; CPMK =&gt; Sub-CPMK</b>						

	CPMK1	Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam sediaan steril
	CPMK2	Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu menjelaskan CPOB sediaan steril Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan preformulasi dan formulasi sediaan steril Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi zat tambahan dalam sediaan steril Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu menjelaskan metode pembuatan sediaan steril Sub CPMK 7 Mahasiswa mampu menjelaskan sediaan steril volume besar Sub CPMK 8 Mahasiswa mampu menjelaskan sediaan steril volume kecil Sub CPMK 9 Mahasiswa mampu menjelaskan sediaan semisolid steril Sub CPMK 10 Mahasiswa mampu menjelaskan evaluasi sediaan steril Sub CPMK 11 Mahasiswa mampu menjelaskan kelebihan dan kekurangan sediaan steril
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah Teknologi Sediaan Steril berisi materi mengenai macam-macam bentuk sediaan farmasi steril dari segi preformulasi, formulasi, pemilihan eksipien berdasarkan aspek kimia fisika, farmakologi, ekonomi dan lain-lain, cara pembuatan sediaan yang baik serta evaluasi sediaan
Materi Pembelajaran		1. Beberapa bentuk sediaan steril 2. cara sterilisasi 3. formulasi sediaan steril 4. evaluasi sediaan steril
Pustaka	Utama :	<p>1. Akers, Michael J., 2010, Sterile Drug Products : Formulation, Packing, Manufacturing, and Quality, Informa Healthcare, Parenteral Quality Control, USA.</p> <p>2. Anief M, 1996, : Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek,</p> <p>3. Banker G S &amp; Rhodes C T : Modern Pharmaceutics, second edition, revised and expanded, volume 40, 1990</p> <p>4. Lieberman H.A and Lachman L., 1989., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel</p> <p>5. Badan POM, 2018, pedoman cara pembuatan Obat Yang Baik. Depkes RI. Jakarta.</p> <p>6. Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.</p> <p>7. Dirjen POM, 2018. Petunjuk Pelaksanaan Cara pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB), Departemen Kesehatan RI, Jakarta.</p> <p>8. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia Edisi IV, Departemen Kesehatan R I, Jakarta.</p>

9. Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia Edisi V, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.  
 10. Depkes RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Pendukung :

modul, jurnal

Dosen  
Pengampu

Apt. Linda Widyaningsih, S.Farm., M.Si.

Apt. Susilowati Andari., M.Kes

Matakuliah  
syarat

Farmasetika

Pekan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Daring (online)	Luring (offline)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa memahami dan memiliki gambaran dalam melaksanakan praktikum FTS Steril	Keaktifan, Laporan sementara, Pre-test	Keaktifan kehadiran		BP: kuliah  MP1: cooperativ e learning TM: (1x1x170')	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistensi oleh Dosen Pengampu dengan didampingi Asisten Praktikum menjelaskan detail praktikum tiap pertemuan selama satu semester ke depan</li> </ul>	5

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• pembagian kelompok dan penetapan aturan penilaian</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa Dapat menjelaskan area pembuatan sediaan steril kriteria ruang/area pembuatan sediaan steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat menjelaskan area pembuatan sediaan steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kehadiran</li> <li>• keaktifan</li> <li>• laporan tugas</li> </ul>		<p>BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: case study MP3: Online Role play TM: (1x1x170')</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembagian ruang/area berdasar cpob sediaan steril</li> <li>2. kegiatan yang dilakukan pada setiap ruangan</li> <li>3. APD yang diperlukan ada setiap ruangan</li> </ol>
3-4	Dapat melakukan teknik pencucian dan sterilisasi alat -alat laboratorium dengan pemanasan basah dan kering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat melakukan teknik pencucian dan sterilisasi alat -alat laboratorium dengan pemanasan basah dan kering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kehadiran</li> <li>• keaktifan</li> <li>• laporan tugas</li> </ul>		<p>BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: PBL MP3: Case Study</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencucian dan sterilisasi vial, tabung reaksi, gelas pengaduk, karet penutup .</li> <li>• Sterilisasi dengan metode basah atau kering sesuai jenis</li> </ul>

				TM: (2x2x170'')	bahan pengemas yang disterilisasi .	
5-7	Mahasiswa dapat membuat sediaan steril larutan volume besar dan kecil dan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menjelaskan metode sediaan steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehadiran</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• Laporan tugas</li> </ul>	<b>MP1:</b> Cooperativ e Learning <b>MP2:</b> PBL <b>MP3:</b> Case Study <b>TM:</b> (1x1x50') <b>PT:</b> (3x1x170')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempelajari bahan - bahan penyusun formula larutan steril dan cara sterilisasinya</li> <li>• Membuat sediaan steril.</li> <li>• Melakukan evaluasi sediaan steril</li> </ul>	30
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan preformulasi dan formulasi sediaan steril tetes mata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan menjelaskan formulasi sediaan steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kehadiran</li> <li>• Laporan tugas</li> </ul>	<b>BP:</b> Kuliah  <b>MP1:</b> Cooperariv e Learning <b>MP2:</b> demonstra si <b>TM:</b> (1x1x170')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preformulasi sediaan steril tetes mata</li> <li>• formulasi sediaan steril tetes mata</li> </ul>	10

10	Mahasiswa mampu menjelaskan preformulasi dan formulasi sediaan steril tetes telinga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menjelaskan sediaan steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kehadiran</li> <li>• Laporan tugas</li> </ul>	BP: Kuliah MP1: kolaboratif e learning MP2: PBL  TM: (2x1x50')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preformulasi sediaan steril tetes telinga</li> <li>• Formulasi sediaan steril tetes telinga</li> </ul>	10
11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan membuat sediaan semisolid steril	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan menjelaskan sediaan semisolid steril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kehadiran</li> <li>• Laporan tugas</li> </ul>	BP: Kuliah MP: demonstrasi virtual TM: (2x1x170')	Preformulasi dan formulasi sedian semisolid steril	20
13-14	Mahasiswa mampu menjelaskan masing-masing evaluasi sediaan steril	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan menentukan jenis evaluasi</li> <li>• menentukan fungsi dari masing-masing evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kehadiran</li> <li>• Laporan tugas</li> <li>• Post test</li> </ul>	BP: Kuliah MP1: case study MP2: cooperatif e learning  TM: (2x1x170)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluasi sediaan steril</li> <li>• fungsi dari masing-masing evaluasi sediaan steril</li> </ul>	10

