


## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	<b>AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO</b> <b>PRODI: D3 ANAFARMA</b>				<b>Kode Dokumen</b>	
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>						
<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>		<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Farmakognosi 1/ T			T= 1		I	30-08-2021
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>	
	apt. Yaya Sulthon Aziz, M.Kes., M.Farm				Charlis palupi M.Pd	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	P5	menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik; menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;				
	KK9	Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri. Pengetahuan 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; mampu menunjukkan kinerjanya mandiri, bermutu, dan terukur;				
	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
CPL1	Mampu memahami:					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ruang lingkup morfologi, anatomi dan fisiologi tumbuhan</li> <li>b) Organ vegetatif dan generatif</li> <li>c) Perkembangan tumbuhan</li> <li>d) Metabolisme tumbuhan</li> <li>e) Proses fotosintesis dan respirasi tumbuhan Senyawa metabolit yang dihasilkan</li> </ul>
	CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK
	<p>CPMK1 Sub CPMK 1 Mahasiswa Mampu menjelaskan terminologi dan morfologi tumbuhan  Sub CPMK 2 Mahasiswa Mampu menjelaskan organ tumbuh tingkat tinggi  Sub CPMK 3 Mampu menjelaskan klasifikasi tumbuhan  Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan tumbuhan  Sub CPMK 5 Mahasiswa Mampu menjelaskan struktur sel tumbuhan  Sub CPMK 6 Mahasiswa Mampu menjelaskan struktur sel tumbuhan  Sub CPMK 7 Mampu menjelaskan metabolisme sel dan peranan enzim  Sub CPMK 8 Mampu menjelaskan proses fotosintesis</p> <p>CPMK 2 Sub CPMK 9 Mahasiswa Mampu menjelaskan proses respirasi pada tumbuhan  Sub CPMK 10 Mahasiswa Mampu memahami senyawa kimia yang dihasilkan tumbuhan  Sub CPMK 11 Mahasiswa mampu memahami dan melakukan penelusuran jurnal penelitian</p>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Botani Farmasi berisikan pokok-pokok bahasan tentang morfologi tumbuhan, struktur anatomi dan proses fisiologi yang terjadi di dalam sel tumbuhan. Pada mata kuliah ini juga dibahas klasifikasi tumbuh tingkat tinggi, karakter dan karakteristik tumbuhan bentuk morfologi organ, struktur sel tumbuhan, klasifikasi jaringan tumbuhan, metabolisme tumbuhan, fotosintesis, fiksasi CO <sub>2</sub> , respirasi dan glikolisis.
<b>Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami morfologi, anatomi dan fisiologi tumbuhan</li> <li>2. Memahami metabolisme tumbuhan</li> <li>3. Memahami proses fotosintesis, respirasi dan senyawa metabolit yang dihasilkan</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<p>Utama :</p> <p>Anonim, 1985, <i>Medicinal Herbs Index in Indonesia</i>, Jilid I, PT Eisa Indonesia, Jakarta  Anonim, 1995, <i>Medicinal Herbs Index in Indonesia</i>, Jilid II, PT Eisa Indonesia, Jakarta  Bisset, N.G., 1994, <i>Herbal and Phytopharmaceutical</i>, Medpharm Scientific Publ, Stuttgart  Bruneton, J., 1995, <i>Pharmacognosy, Phytochemistry and Medicinal Plants</i>, Lavosier Publ., Paris  Syamsuhidayat, S.S., dan Hutapea, J.R., <i>Inventaris Tanaman Obat Indonesia</i>, Dep. Kes. RI, Jakarta  Sudarsono, Didik Gunawan, Subagus Wayuono, Imono Argo Donatus, dan Purnomo, 2002, <i>Tumbuhan Obat I dan II</i>, PPOT-UGM, Yogyakarta.  Youngken, H.W., <i>Pharmaceutical Botany</i>, The last Ed., Blackiston Co., Philadelphia</p>

	1. Watt,J.M.,andBreyer-Brandwijk,R.,1962, <i>TheMedicinalandPoisonousPlantsofSouthernandEasternAfrica</i> ,2 <sup>nd</sup> . Ed.,LivingstoneLtd.,London.
	Pendukung :
	1. Anonim,1985, <i>TanamanObatIndonesia</i> ,JilidI,Dep.Kes.RI,Jakarta
<b>DosenPengampu</b>	apt. YayaSulthon Aziz, M.Kes., M.Farm Devita Yudhayanti M.Pd
<b>Matakuliahsyarat</b>	-

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)
1-2	Mampumenjelaskan ter minologidan morfologi tumbuhan	1. Menjelaskan morfologi anatomidan fisiologi tumbuhan 2. Menjelaskan karakter dan karakteristik tumbuhan berdasarkan habit dan morfologi serta Kegunaan	test (kuis, essay singkat) <b>Kriteria:</b> Rubric holistik  <b>Bentuk penilaian:</b> Tanya jawab mengenai morfologi anatomi dan fisiologi tumbuhan		<b>BP: kuliah</b>  <b>MP1: cooperative learning</b> <b>TM:</b> (2x2x50')	<b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b>  Sudarsono, Didik Gunawan, Subagus Wayuono, Imono Argo Donatus, <i>Pharmaceutical Botany</i> , The last Ed., Blackiston Co., Philadelphia	5
3-4	Mampumenjelaskan organ tumbuhan tingkat tinggi	1. Memahami tipe organ vegetatif dan generatif	pre test – post test (google form) <b>Kriteria:</b> Rubric holistik		<b>BP: Kuliah</b> <b>MP1: Cooperative Learning</b> <b>TM: (2x2x50')</b>	<b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b>  Sudarsono, Didik Gunawan, Subagus Wayuono, Imono Argo Donatus, <i>Pharmaceutical Botany</i> , The last Ed., Blackiston Co., Philadelphia	5

			<b>Bentuk penilaian:</b> Tanya jawab mengenai perbedaan tipe organ vegetative dan generatif			uono, Imono Argo Donatus, Co., Philadelphia	
5	Mampu menjelaskan klasifikasi tumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kelompok tumbuhan berdasarkan pembuluh</li> <li>Memahami tumbuhan tallophyta dan tracheophyta</li> </ol>	<p>kuis (google form)</p> <p><b>Kriteria:</b> Rubrik holistik</p> <p><b>Bentuk penilaian:</b> Tanya jawab mengenai perbedaan tumbuhan tallophyta dan tracheophyta</p>		<p><b>BP: Kuliah</b></p> <p><b>MP1: Cooperative Learning</b></p> <p><b>MP2: case study</b></p> <p><b>TM: (2x1x50')</b></p>	<p><b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b></p> <p>Bisset, N.G., 1994, <i>Herbal and Phytopharmaceutical</i>, Medpharm Scientific Publ, Stuttgart</p> <p>Bruneton, J. 1995, <i>Pharmacognosy, Phytochemistry and Medicinal Plants</i>, Lavosier Publ., Paris</p>	5
6-7	Mampu menjelaskan perkembangan tumbuhan Mampu menjelaskan struktur sel tumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan perkembangan tumbuhan mulai dari pembentukan embrio dan terdiferensiasi jaringan</li> <li>Memahami bagian-bagian sel tumbuhan</li> </ol>	kuis soal essay		<p><b>BP: Kuliah</b></p> <p><b>MP1: Cooperative Learning</b></p> <p><b>MP2: PBL</b></p> <p><b>TM: (2x2x50')</b></p>	<p>Bruneton, J., 1995, <i>Pharmacognosy, Phytochemistry and Medicinal Plants</i>, Lavosier Publ., Paris</p>	15

		uhan				
<b>8</b>	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>					
9-10	Mampumenjelaskanmetabolismeseldanperananenzim	1. Memahami peran enzim pada proses metabolisme	test (kuis dengan teknik mencongak)		<b>BP: Kuliah</b> <b>MP1: Cooperative Learning</b> <b>MP2: studi kasus</b> <b>TM: (2x2x50')</b>	Youngken, Co., Philadelphia  10
11	Mampumenjelaskan proses fotosintesis	Menjelaskan reaksi fotosintesis (komponen yang terlibat, mekanisme masuknya cahaya ke dalam sel tumbuhan)	<b>Kriteria:</b> Rubrik holistik  <b>Bentuk penilaian:</b> Tugas, tanya jawab mengenai rangkaian proses fotosintesis		<b>BP: Kuliah</b> <b>MP1: collaborative learning</b> <b>MP2: PBL</b>  <b>TM: (2x1x50')</b>	<b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b> Youngken, Bisset, N.G., 1994, <i>Herbaland Phytopharmaceutical</i> , Medpharm Scientific Publ, Stuttgart  10
12-13	Mampu memahami senyawa kimia yang dihasilkan tumbuhan	Memahami metabolit primer dan sekunder	(pre test-post test) dengan google form	<b>BP: Kuliah</b> <b>MP: diskusi</b>	<b>BP: Kuliah</b> <b>MP: diskusi</b> <b>TM: (2x1x50')</b>	<b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b>  Youngken, Bisset, N.G., 1994, <i>Herbaland Phytopharmaceutical</i> , Medpharm Scientific Publ, Stuttgart  10
14-15	Mampumenjelaskan proses respirasi pada tumbuhan	1. Memahami reaksi umum dan spesifik respirasi 2. Memahami siklus Kr	soal essay (pre test-post test) dengan google form		<b>BP: Kuliah</b> <b>MP1: case study</b> <b>MP2: cooperative learning</b>	<b>Materi Pembelajaran (pustaka)</b> Youngken, Bisset, N.G., 1994, <i>Herb</i>  20

		eb's			<b>TM: (2x1x50')</b>	<i>aland</i> <i>Phytopharmaceutical,</i> <i>MedpharmScientificP</i> <i>ubl,Stuttgart</i>	
<b>16</b>	<b>Evaluasi Akhir Semester</b>						

