


## 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>					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kimia Farmasi 2/T			T= 1	IV	
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>	
	apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes			apt. Nasruhan Arifianto, M.Farm.Klin	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	P2	Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia,			
	P14	Menguasai konsep dasar metodologi penelitian.			
	KU1	Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum bakud dengan menganalisis data.			
	KU2	Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.			
	KU3	Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahliannya, berdasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.			
	KU4	Menyusun laporan tentang hasil dan proses kerjadengan akurat dan sah, mengomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya.			
	KU5	Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.			
	KU8	Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan			
KK4	Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian.				

	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPL1	Memahami dan mampu melakukan penentuan kadar senyawa obat dengan metode volumetri dan kolorimetri.
	CPL2	Memahami dan mampu melakukan penentuan kadar senyawa obat dengan metode fisika kimia: Spektrofotometri UV-Vis, Spektrofotometri Absorpsi Atom,
	CPL3	Mampu memilih/menentukan metode penentuan kadar yang sesuai untuk analisis senyawa obat dalam sediaan farmasi
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas tentang analisis kuantitatif untuk penentuan kadar senyawa farmasi berdasarkan sifat kimia, fisika, dan fisika kimia dari senyawa tersebut melalui metode volumetri, dan spektrofotometri (UV Visible, Spektrofotometri Serapan Atom)	
<b>Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode titrasi asam dalam lingkungan air.</li> <li>2. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode titrasi asam dalam lingkungan bebas air</li> <li>3. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode titrasi iodometri dan iodometri</li> <li>4. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode permanganometri, dan serimetri</li> <li>5. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode nitrimetri</li> <li>6. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode kompleksometri</li> <li>7. Metode penetapan kadar beberapa senyawa farmasi berdasarkan metode titrasi argentometri</li> <li>8. Metode penetapan kadar senyawa farmasi berwarna dengan metode kolorimetri, spektrofotometri ultraviolet dan visible.</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beckett, H.A. and J.B. Stenlake. 1975. Practical Pharmaceutical Chemistry, Part One. London: The Atlone Press of the University</li> <li>2. Connors, K.A. 1982. Textbook of Pharmaceutical Analysis. New York: John Willey and Sons.</li> <li>3. Day, R.A. and A.L. Underwood. 1986. Analisa Kimia Kuantitatif, diterjemahkan oleh R. Soendoro, Widaningsih dan Sri Rahadjens. Jakarta: Erlangga</li> <li>4. Ebel, S. 1992. Obat Sintetik, diterjemahkan oleh Dr. Mathilda. B. Widiyanto, Yogyakarta: GadjahMada University Press.</li> <li>5. Eger, K. , R. Troschutz und H.J. Roth, Arzneistoff – Analyse. 1999. Reaktivitat. Stabilitat. Analytik, Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart.</li> <li>6. Farmakope : (Farmakope Indonesia Edisi II, III dan IV, United State Of Pharmacopeia, British Pharmacopeia, Nederlandse Pharmacopee)</li> <li>7. Gandjar, I.G., dan Rohman, A. 2012. Kimia Farmasi Analisis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.</li> <li>8. Garrat, D.C, Quantitative Analysis of Drugs.</li> <li>9. Higuchi, T and E.B. Hanssen. 1961. Pharmaceutical Analysis. New York: John Willey and Sons</li> <li>10. Knevel, A.M, F.E. Digangi. 1977. Jenkins Quantitative Pharmaceutical Chemistry. New York: Mc. Graw – Hill Book Company</li> <li>11. Mc Nair H.M and E.J. Bornelli. 1999. Basic Gas Chromatography. 5th Ed. Canada: Ontario</li> </ol>

	<p>12. Roth, H.J , K. Eger. 1985. Pharmazeutische Chemie II ArzneistoffAnalyse, Reaktivitat – Stabilitat – Analytik, New York</p> <p>13. Roth, H.J. and G. Blaschke. 1988. Analisis Farmasi, diterjemahkan oleh Kisman S dan Ibrahim S. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press,</p> <p>14. Siggia, S. 1979. Quantitative Organic Analysis via Functional Groups, Fourth Edition. New York: John Wiley and Sons</p> <p>15. Sudjadi dan Rohman, A. 2012. Analisis Farmasi. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.</p> <p>16. Watson, D.G. 2009. Analisis Farmasi. Edisi 2. Penerjemah: Winny R.</p>
	<p>Pendukung : modul dan worksheet</p>
<b>Dosen Pengampu</b>	<p>apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes apt. Ulfa Nur Maa'idah, S.farm., M.Kes</p>
<b>Matakuliah syarat</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	Mahasiswa mampu memahami cakupan materi kuliah	Ketepatan menjawab pertanyaan dosen	Dapat menjawab pertanyaan dengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Kontrak kuliah Penyampaian RPS	5
2-3	Mahasiswa mampu menjelaskan metode volumetri	Ketepatan menjawab pertanyaan dosen	Dapat menjawab pertanyaan dengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri	5
4-5	Mahasiswa mampu menjelaskan metode analisis asam-basa	Ketepatan menjawab pertanyaan dosen	Dapat menjawab pertanyaan dengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri netralisasi	10
6	Mahasiswa mampu	Ketepatan menjawab pertanyaan	Dapat menjawab pertanyaan dengan benar		Diskusi	Volumetric TBA	10

	jelaskan metode TBA	tanya andosen	Kuis		ceramah		
7	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Iodimetri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri Iodimetri	10
8	<b>Evaluasi Tengah Semester</b>						
9	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Permanganometri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri Permanganometri	10
10	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Argentometri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri Argentometri	10
11	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Nitrimetri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri Nitrimetri	5
12	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Kompleksometri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Volumetri Kompleksometri	10
13-15	Mahasiswa mampu menjelaskan metode colorimetri	Ketepatan menjawab pertanyaan andosen	Dapat menjawab pertanyaan andengan benar Kuis		Diskusi ceramah	Spektrofotometri UV Vis AAS	20
	<b>Evaluasi Akhir Semester</b>						