



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**  
**MATA KULIAH : PRAKTIKUM ANALISIS INSTRUMENTAL**

**Disusun oleh :**

**apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA**  
**TAHUN AKADEMIK 2024/2025**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
NOTOKUSUMO YOGYAKARTA**

Kode/No.: 06/FM/PD.01/NK

Tanggal : 29 Agustus 2019

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
(RPS)**

Revisi : 01

Halaman : 1 dari 3

**PENGESAHAN  
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PRAKTIKUM ANALISIS INSTRUMENTAL**

Proses	Penanggung jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
Penyusun	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.	Koordinator mata kuliah		4 September 2024
Pemeriksa	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc.	Ka.Prodi/Gugus Mutu Prodi		
Persetujuan	Taukhith, S.Kep., Ns., M.Kep.	Ketua STIKES		
Pengendalian	Septiana Fathonah, S.Kep., Ns., M.Kep.	LPM		

1	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>  <b>PROGRAM STUDI : S 1 FARMASI</b> <b>INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSMO YOGYAKARTA</b> <b>TAHUN AKADEMIK : 2024/2025</b>	
2	Nama Mata Kuliah	Praktikum Analisis Instrumental
3	Kode	FARP530
4	Semester	III (gasal)
5	Beban kredit	1 sks
6	Dosen pengampu	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech. apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
7	Deskripsi mata kuliah	Mata praktikum Analisis Instrumental menyajikan materi yang berisi kerja keterampilan laboratorium sekaligus pendalaman teoritis mengenai metode analisis kimia dengan instrumen spektrofotometer dan kromatografi konvensional.
8	Capaian Pembelajaran	<p><b>CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menunjukkan sikap budi pekerti luhur (CP.S.01)</li> <li>2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CP.S.08)</li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur (CP.KU.02)</li> <li>4. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (CP.KU.08)</li> <li>5. Mampu menerapkan prinsip cara distribusi obat (CDOB) yang baik disertai penjaminan mutu dalam pemasaran perbekalan farmasi (CP.KK.06)</li> <li>6. Menguasai konsep teoritis berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian, riset, dan pengembangan diri (CP.P.09)</li> </ol> <p><b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kerja laboratorium yang baik dan aman.</li> <li>2. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis dan memperhitungkan kandungan kimia secara spektrofotometri UV.</li> <li>3. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis dan memperhitungkan kandungan kimia secara spektrofotometri Vis dan kolorimetri.</li> <li>4. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis dan memperhitungkan kandungan kimia secara spektrofotometri UV pada dua lambda.</li> <li>5. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk memisahkan, menganalisis dan memperhitungkan kandungan kimia secara kromatografi kolom.</li> <li>6. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk memisahkan dan menganalisis kandungan kimia secara kromatografi lapis tipis.</li> </ol>
9	Bahan kajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spektrofotometri UV</li> <li>2. Spektrofotometri Vis</li> <li>3. Kromatografi Kolom</li> </ol>

		4. Kromatografi Lapis Tipis
10	Pustaka/ Literatur	<p>1. Hardjono Sastrohamidjojo. (2018). <i>Dasar-dasar Spektroskopi</i>. Yogyakarta : UGM Press.</p> <p>2. Dwiwarso Rubiyanto. (2017). <i>Metode Kromatografi: Prinsip Dasar, Praktikum dan Pendekatan Pembelajaran Kromatografi</i>. Yogyakarta : Deepublish.</p> <p>3. Lesty Wulandari. (2011). <i>Kromatografi Lapis Tipis</i>. Jember : Taman Kampus Presindo.</p> <p>4. Kemendikbud. (2018). <i>Modul Diklat : Melaksanakan Analisis Secara Kromatografi Konvensional Mengikuti Prosedur</i>. Jakarta : Kemdikbud RI.</p> <p>5. Meri Susanti Dachriyanus. <i>Kromatografi Cair Kinerja Tinggi</i>. Padang : LPTIK Unand.</p>

### Acara Pembelajaran

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-2	Mahasiswa mampu mengenali ambience laboratorium dan tata cara kerja laboratorium yang baik.	Asistensi Praktikum.	Praktikum	2 x 170 menit	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai tata ruang dan peralatan penting, serta tata cara kerja laboratorium yang baik.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	14,3%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
3-4	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pengujian analisis kimia dengan metode spektrofotometri UV.	Analisis sulfadiazin dengan metode spektrofotometri UV	Praktikum	2 x 170 menit	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai teknik pengujian analisis kimia dengan metode spektrofotometri UV.  <b>Pengetahuan:</b> Mahasiswa mampu memahami prinsip analisis dan melakukan kalkulasi dari data pengukuran spektrofotometri UV.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	14,3%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
5-6	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pengujian analisis kimia dengan metode	Analisis rivanol dan asam salisilat dengan metode spektrofotometri Vis	Praktikum	2 x 170 menit	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai teknik pengujian analisis kimia dengan metode spektrofotometri Vis.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum	14,3%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti

	spektrofotometri Vis.				<b>Pengetahuan:</b> Mahasiswa mampu memahami prinsip analisis dan melakukan kalkulasi dari data pengukuran spektrofotometri Vis.	Sikap Responsi		Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
7-8	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pengujian analisis kimia dengan metode spektrofotometri UV pada dua lambda.	Analisis asetosal dan asam salisilat dengan metode spektrofotometri UV dua lambda.	Praktikum	2 x 170 menit	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai teknik pengujian analisis kimia dengan metode spektrofotometri UV pada dua lambda.  <b>Pengetahuan:</b> Mahasiswa mampu memahami prinsip analisis dan melakukan kalkulasi dari data pengukuran spektrofotometri UV pada dua lambda.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	14,3%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
9-11	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pengujian analisis kimia dengan metode KLT.	Analisis rivanol, riboflavin, asam salisilat, asetosal, sulfadiazin dengan metode KLT.	Praktikum	1 x 170 menit preparasi  2 x 170 menit eksperimen	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai teknik pengujian analisis kimia dengan metode KLT.  <b>Pengetahuan:</b> Mahasiswa mampu memahami prinsip analisis dan melakukan kalkulasi dari data pengukuran KLT.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	21,4%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
12-14	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pengujian analisis kimia dengan metode kromatografi kolom.	Analisis rivanol, riboflavin dengan metode kromatografi kolom.	Praktikum	1 x 170 menit preparasi  2 x 170 menit eksperimen	<b>Ketrampilan:</b> Mahasiswa mampu menguasai teknik pengujian analisis kimia dengan metode kromatografi kolom.  <b>Pengetahuan:</b> Mahasiswa mampu memahami prinsip analisis dan melakukan kalkulasi dari data pengukuran kromatografi kolom.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	21,4%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.  apt. Bayu Bakti Angga Santoso, M.Pharm.Sci.
15-16	<b>RESPONSI</b>							