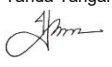
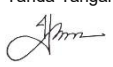
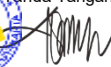


		POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA D3 FARMASI			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	Bobot (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Analisis Obat dan Makanan	FA22401P		2	4	1 Maret 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Tanda Tangan  AMELIA HANDAYANI BURHAN, S.Pd., M.Sc.		Tanda Tangan  AMELIA HANDAYANI BURHAN, S.Pd., M.Sc.		Tanda Tangan  apt ANA MARDIYANINGSIH, M.Sc.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	Sikap dan Tata Nilai 1. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik(1c) 2. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara(1h) 3. Menunjukkan sikap bertanggung jawab alas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.(1j) 4. Mampu melaksanakan praktik Farmasi dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kade Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia;(1l) Pengetahuan 1. Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia;(2b) 2. Menguasai teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaan Farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok.(21) 3. Menguasai Kade Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia, pengetahuan faktual tentang hukum dalam bidang Farmasi;(2m) 4. Menguasai konsep dasar metodologi penelitian.(2n) Keterampilan Umum 1. Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum baku dan dengan menganalisis data;(3a) 2. Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab alas hasilnya secara mandiri;(3c) 3. Menyusun laporan tentang hasil dan proses kerja dengan akurat dan sah, mengomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya;(3d) 4. Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok;(3e) 5. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan.(3h) Keterampilan Khusus Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian;(4d)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK 1: Memahami dasar-dasar ilmu kimia dalam kegiatan analisis kefarmasian, baik secara kualitatif maupun kuantitatif sebagai bentuk tanggungjawab dibidang keahliannya secara mandiri CPMK2: Mampu memilih metode yang tepat dalam analisis kualitatif dan kuantitatif kimia dibidang kefarmasian CPMK3: Memiliki dan menguasai kemampuan pengumpulan, pengolahan data dan penyelesaian kasus dalam analisis kualitatif dan kuantitatif berdasarkan metode yang tepat				
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Praktik Analisis Obat dan Makanan mempelajari cara analisis kuantitatif senyawa obat secara titrimetri (titrasi asam-basa, redoks, pengendapan, diazotasi, dan kompleksometri), gravimetri dan spektrofotometri UV-Vis. Mahasiswa diberikan pengalaman belajar mengenai metode analisis kuantitatif yang benar dan akurat, dimulai dari penerapan K3 di laboratorium, pembuatan reagen uji, pelaksanaan uji, pengambilan keputusan, dan pelaporan secara oral dan tertulis. Praktik ini adalah bentuk pendalaman dari Praktik Kimia Dasar dan Praktik Kimia Farmasi. Disamping itu, praktik ini disusun dengan pendekatan kontekstual sehingga mahasiswa memiliki kemampuan tambahan dalam bidang farmasi makanan, seperti identifikasi aktivitas antioksidan, penetapan kadar formalin, asam lemak bebas, penetapan kadar air, Vitamin C, dan tanin dalam buah, ekstrak, dan makanan.				



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Tata tertib dan keselamatan kerja di laboratorium 2. Titrasi Asam-Basa (Alkalimetri & Asidimetri) 3. Titrasi Redoks (Iodi-Iodometri, Bromometri, Permanganometri) 4. Titrasi Pengendapan (Argentometri) 5. Titrasi Diazotasi (Nitrimetri) 6. Titrasi Kompleksometri (Titrasi EDTA) 7. Gravimetri (Kadar Air) 8. Spektrofotometri UV-Vis (Antioksidan)						
Pustaka	Utama:						
	Burhan, A.H., Nurhaeni, F., Rini, Y. P., & Irianto, I. D. K., 2022, Petunjuk Praktikum Analisis Oba! dan Makanan, Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia: Yogyakarta						
	Pendukung:						
1. Kar, A., 2001, Pharmaceutical Drug Analysis - 2'nd Ed, New Age International Publisher: India							
2. Khopkar, 1990, Konsep Dasar Kimia Analitik, alih Bahasa Saptorahardjo,A. & Nurhadi, A., UI-Press: Jakarta							
3. Vogel, 1994, Buku Ajar Vogel: Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik (Vogel's Text Book of Quantitatif Inorganic Analysis Including Elementary Instrumental Analysis/ J.Basset [et.all], alih bahasa Pudjaatmaka, A.H. dan Setiono, EGC : Jakarta, Indonesia.							
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:			Perangkat keras:			
	1. Ed-Link 2. Youtube			Peralatan Laboratorium			
Dasen Pengampu	FARISYA NURHAENI						
Matakuliah Syarat							
Rencana Pembelajaran							
Mg 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	Luring (offline)	Daring (on/ine)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Untuk memahami tata tertib praktikum, peralaan gelas dan cara penggunaannya 2. Untuk menerapkan konsep K3 dalam penyelenggaraan analisis di Laboratorium Kimia 3. Untuk memahami tata tertib praktikum, peralaan gelas dan cara penggunaannya	1. Mahasiswa menuliskan nama dan fungsi alat-alat uji titrasi yang ada di laboratorium kimia dengan benar 2. Mahasiswa melakukan penimbangan dengan akurat 3. Mahasiswa mempraktekan teknik penyiapan larutan dan titrasi yang telah didemonstrasika n dosen dengan benar 4. Mahasiswa menjelaskan Teknik Analisis Titrasi Asam Basa, Redoks, Pengendapan, dan Diazotasi; Gravimetri; dan Spektrofotometri Uv-Vis	Kriteria Penilaian: Mahasiswa memahami K3 Laboratorium Kimia & Ragam, Fungsi, dan Cara Penggunaan alat-alat kimia dalam titrasi Bentuk Penilaian: Kuis & Tugas Mandiri	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	1. K3 di laboratorium kimia 2. Pembuatan larutan dari zat padat (serbuk, palet, atau granul) 3. Teknik Analisis Titrasi Asam Basa, Redoks, Pengendapan, Diazotasi, dan kompleksometri (Ceramah, Diskusi, & Demonstrasi) 4. Teknis Analisis Gravimetri 5. Teknik Analisis Spektrofotometri Uv-Vis	2



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

2	Memahami teknik pembuatan larutan baku dan penetapan kadar asam salisilat secara alkalimetri	1. Mahasiswa mampu membuat air bebas CO₂ dengan benar 2. Mahasiswa membuat etanol encer-netral dengan benar 3. Mahasiswa membuat larutan baku NaOH dengan benar 4. Mahasiswa melakukan Pembakuan larutan baku NaOH dengan benar 5. Mahasiswa menetapkan kadar asam salisilat dalam sampel dengan teliti 6. Mahasiswa melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku pada analisis alkalimetri Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Alkalimetri: • Pembuatan air bebas CO₂ • Pembuatan etanol encer-netral • Pembuatan larutan baku NaOH • Pembakuan larutan baku NaOH • Penetapan kadar asam salisilat dalam sampel	2
3	Memahami teknik pembuatan larutan baku dan penetapan kadar sampel secara nitrimetri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu membuat larutan baku NaNO₂ dengan benar 3. Mahasiswa melakukan Pembakuan larutan baku NaNO₂ dengan benar 4. Mahasiswa menetapkan kadar Sulfamerazin dalam sampel dengan akurat 5. Mahasiswa melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku pada analisis nitrimetri 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar Sulfamerazin dalam sampel dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Nitrimetri: Pembuatan larutan baku NaNO ₂ Pembakuan larutan baku NaNO ₂ Penetapan kadar sulfa dalam sampel	2



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

4	Memahami teknik pembuatan larutan baku dan penetapan kadar sampel secara bromometri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu membuat air bebas CO₂ dengan benar 3. Mahasiswa mampu membuat larutan baku natrium tiosulfat dengan benar 4. Mahasiswa mampu melakukan pembakuan larutan baku natrium tiosulfat dengan benar 5. Mahasiswa mampu menetapkan kadar INH (Isoniasid) dalam sampel obat dengan akurat 6. Mahasiswa melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku pada analisis bromometri 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar INH dalam sampel secara bromometri Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Bromometri: Pembuatan air bebas CO₂ Pembuatan larutan baku natrium tiosulfat Pembakuan larutan baku natrium tiosulfat Penetapan kadar INH (Isoniasid) dalam sampel	2
---	---	---	--	--------------------------------------	---	---	---



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

5	Memahami teknik pembuatan larutan baku dan penetapan kadar sampel secara argentometri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu membuat larutan baku AgNO₃ dengan benar 3. Mahasiswa mampu melakukan Pembakuan larutan baku AgNO₃ dengan benar 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar KI dalam sampel dengan akurat 5. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku AgNO₃ pada analisis argentometri 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar KI dalam sampel dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Argentometri: Pembuatan larutan baku AgNO ₃ Pembakuan larutan baku AgNO ₃ Penetapan kadar KI dalam sampel	2
6	Memahami teknik pembuatan larutan baku dan penetapan kadar sampel secara kompleksometri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu membuat larutan baku etilen diamin tetra asetat (EDTA) dengan benar 3. Mahasiswa melakukan Pembakuan larutan baku etilen diamin tetra asetat (EDTA) dengan benar 4. Mahasiswa menetapkan kadar kalsium laktat pada sampel obat dengan akurat 5. Mahasiswa melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku EDTA pada analisis kompleksometri 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar kalsium laktat pada sampel obat dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Kompleksometri: Pembuatan larutan baku etilen diamin tetra asetat (EDTA) Pembakuan larutan baku etilen diamin tetra asetat (EDTA) Penetapan kadar kalsium laktat pada sampel	2



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

7	Menerapkan teknik analisis titrimetri pada penentuan kadar analit didalam sampel obat (Pengambilan Nilai Pra UTS)	1. Mahasiswa mampu menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis 2. Mahasiswa mampu menimbang bahan dengan teliti 3. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku sesuai dengan prosedur uji yang tepat 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat 5. Mahasiswa mampu menganalisis data dengan teliti dan tepat 6. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan menentukan konsentrasi larutan baku dengan benar 2. Mahasiswa mampu menentukan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Lembar Ujian	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	1. Alkalimetri 2. Bromometri 3. Argentometri 4. Kompleksometri 5. Nitrimetri	3
---	---	---	--	--------------------------------------	---	--	---



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

8	Menerapkan teknik analisis titrimetri pada penentuan kadar analit didalam sampel obat (Pengambilan Nilai UTS)	1. Mahasiswa mampu menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis 2. Mahasiswa mampu menimbang bahan dengan teliti 3. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku sesuai dengan prosedur uji yang tepat 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat 5. Mahasiswa mampu menganalisis data dengan teliti dan tepat 6. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan menentukan konsentrasi larutan baku dengan benar 2. Mahasiswa mampu menentukan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Lembar Ujian	Ujian Praktik (UTS)		1. Alkalimetri 2. Bromometri 3. Argentometri 4. Kompleksometri 5. Nitrimetri	35
---	---	---	---	---------------------	--	--	----



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

9	menentukan kadar asam lemak dalam sampel minyak goreng curah dengan metode alkalimetri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu menyiapkan sampel minyak dan reagen uji dengan benar 3. Mahasiswa membuat dan melakukan Pembakuan larutan baku NaOH dengan teliti 4. Mahasiswa menetapkan kadar asam lemak bebas dalam minyak dengan akurat 5. Mahasiswa melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku NaOH secara alkalimetri 2. Mahasiswa menetapkan kadar asam lemak bebas dalam minyak dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Analisis kadar asam lemak bebas dalam minyak (Penerapan Alkalimetri) Penyiapan sampel minyak dan reagen uji Pembuatan dan pembakuan larutan baku Penetapan kadar asam lemak bebas dalam minyak	2
10	Menetapkan kadar formalin dalam sampel ikan asin teri gundul secara asidimetri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu menyiapkan sampel ikan asin berformalin dan reagen uji dengan benar 3. Mahasiswa mampu membuat dan melakukan Pembakuan larutan baku HCl dengan teliti 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar formalin dalam ikan asin dengan akurat 5. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku HCl dengan teliti 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar formalin dalam ikan asin dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Analisis kadar formalin dalam ikan asin (Penerapan Asidimetri) Penyiapan sampel ikan asin berformalin (sebelumnya telah diuji kualitatif) dan reagen uji Pembuatan dan pembakuan larutan baku Penetapan kadar formalin dalam ikan asin	2



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

11	Menetapkan kadar Vitamin C dalam sampel bunga telang secara iodimetri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu menyiapkan sampel bunga telang dan reagen uji dengan benar 3. Mahasiswa mampu membuat dan melakukan Pembakuan larutan baku iodimetri dengan teliti 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar vitamin c dalam sampel bunga telang dengan teliti 5. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku iodium dengan teliti 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar vitamin c dalam sampel bunga telang dengan teliti Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Penetapan kadar Vitamin C pada buah/produk buah (Penerapan Iodimetri): Penyiapan sampel buah/ produk buah dan reagen uji Pembuatandan pembakuan larutan baku Penetapan kadar vitamin c dalam sampel buah/produk buah	2
----	---	--	---	--------------------------------------	---	---	---



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

12	Menetapkan kadar iodium dalam sampel garam secara iodometri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu membuatir bebas CO₂ dengan benar 3. Mahasiswa mampu membuat larutan baku natrium tiosulfat dengan benar 4. Mahasiswa mampu melakukan Pembakuan larutan baku natrium tiosulfat dengan benar 5. Mahasiswa mampu menetapkan kadar iodium dalam sampel garam dengan akurat 6. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku natrium tiosulfat dengan benar 2. Mahasiswa mampu menetapkan kadar iodium dalam sampel garam dengan akurat secara iodometri Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Iodometri: Pembuatan air bebas CO₂ Pembuatan larutan baku natrium tiosulfat Pembakuan larutan baku natrium tiosulfat Penetapan kadar iodium dalam sampel garam	2
13	Menetapkan kadar air dalam sampel madu secara gravimetri	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu menyiapkan sampel madu dan reagen uji dengan benar 3. Mahasiswa mampu menetapkan kadar air dalam madu dengan akurat 4. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: Mahasiswa mampu menetapkan kadar air dalam madu dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Penetapan kadar air dalam madu (Gravimetri) Penyiapan sampel madu dan reagen uji Pembuatan dan pembakuan larutan baku Penetapan kadar air dalam madu	2



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

14	menetapkan aktivitas antioksidan dari ekstrak bahan alam dengan spektrofotometri Uv-Vis	1. Mahasiswa mampu mengkonsultasikan laporan sementara yang telah dibuat 2. Mahasiswa mampu menyiapkan reagen uji dengan benar 3. Mahasiswa mampu membuat ekstrak etanol bahan alam dengan benar 4. Mahasiswa mampu menetapkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol bahan alam dengan teliti 5. Mahasiswa mampu melaporkan secara oral dan tertulis laporan resmi praktik dengan lengkap	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa membuat ekstrak etanol bahan alam 2. Mahasiswa menetapkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol bahan alam Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Kuis & Tugas Mandiri 3. Laporan Resmi	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	Spektrofotometri Uv-Vis: 1. Pembuatan ekstrak etanol bahan alam 2. Penetapan aktivitas antioksidan	2
----	---	--	--	--------------------------------------	---	--	---



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

15	Menerapkan teknik analisis kimia pada penentuan kadar analit didalam sampel makanan (Pengambilan Nilai Pra UAS)	1. Mahasiswa mampu menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis 2. Mahasiswa mampu menimbang bahan dengan teliti 3. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku sesuai dengan prosedur uji yang tepat 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat 5. Mahasiswa mampu menganalisis data dengan teliti dan tepat 6. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan menentukan konsentrasi larutan baku/ reagen dengan benar 2. Mahasiswa mampu menentukan kadar analit dalam sampel makanan dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Responsi Tertulis/ Lembar Penilaian	Praktik, Diskusi, Kuis dan Pelaporan	Pembelajaran melalui Youtube dan Edlink	1. Alkalimetri 2. Asidimetri 3. Iodometri 4. Iodimetri 5. Gravimetri 6. Uv-Vis	3
----	---	---	--	--------------------------------------	---	--	---



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

16	Menerapkan teknik analisis kimia pada penentuan kadar analit didalam sampel makanan (Pengambilan Nilai UAS)	1. Mahasiswa mampu menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis 2. Mahasiswa mampu menimbang bahan dengan teliti 3. Mahasiswa mampu membuat dan membakukan larutan baku sesuai dengan prosedur uji yang tepat 4. Mahasiswa mampu menetapkan kadar analit dalam sampel obat dengan akurat 5. Mahasiswa mampu menganalisis data dengan teliti dan tepat 6. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan	Kriteria Penilaian: 1. Mahasiswa mampu membuat dan menentukan konsentrasi larutan baku/ reagen dengan benar 2. Mahasiswa mampu menentukan kadar analit dalam sampel makanan dengan akurat Bentuk Penilaian: 1. Praktik 2. Responsi Tertulis/ Lembar Penilaian	Ujian Praktik		1. Alkalimetri 2. Asidimetri 3. Iodometri 4. Iodimetri 5. Gravimetri 6. Uv-Vis	35
----	---	--	--	---------------	--	---	----

Kode Mata Kuliah	FA22401P	Mata Kuliah	Praktikum Analisis Obat dan Makanan
Tahun Kurikulum	2022	SKS	2

No	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Bobot (%) *	Deskripsi *	Deskripsi (Inggris)
1	Aktivitas Partisipatif	-	5,00	mahasiswa menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja di Laboratorium dengan penggunaan jas praktikum, sarung tangan, sepatu, jilbab/rambut yang memenuhi standar keselamatan kerja, dan berhati-hati dalam melaksanakan praktik	students implement occupational health and safety in the Laboratory by using practicum coats, gloves, shoes, hijab/hair that meet work safety standards, and be careful in carrying out practices
2	Hasil Proyek	-	0,00	-	-
3	Kognitif/Pengetahuan	Tugas	20,00	1. Oral : pelaporan hasil pengamatan kepada dosen pengampu praktik 2. Sikap : pelaksanaan praktik sesuai dengan petunjuk kerja dan memenuhi asas K3 di laboratorium 3. Tertulis : Laporan resmi individu dan tugas mandiri	1. Oral: reporting the results of observations to lecturers who supervise practice 2. Attitude: implementation of practice in accordance with work instructions and fulfilling K3 principles in the laboratory 3. Written: Individual official reports and independent assignments
		Quiz	5,00	Pre Test dan Tugas setelah praktikum	Pre Test and Assignments after practicum
		Ujian Tengah Semester	35,00	Mahasiswa mampu menetapkan kadar sampel obat	Students are able to determine sample levels in drugs
		Ujian Akhir Semester	35,00	Mahasiswa mampu menetapkan kadar sampel makanan	Students are able to determine sample levels in foods
Total			100,00		