



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
ANALISIS SEDIAAN FARMASI	FAB 1411	Mata Kuliah Wajib	K : 5,5	P : 0,5	4	03 Maret 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 Dr. apt. Hari Widada, M.Sc		 apt. Sabtanti Harimurti, PhD		 Dr. apt. Hari Widada, M.Sc	

Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK
CPL1	Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika islam
CPL2	Mampu menunjukkan sikap profesional dengan menginternalisasi norma, etika, serta memiliki nasionalisme dan jiwa kewirausahaan berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian
CPL3	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu dan teknologi farmasi (farmasetika, kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi), konsep dan aplikasi ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi, fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatistik)
CPL8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian
CPL9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK 11.1	Mampu memahami prinsip-prinsip dalam autentikasi halal produk farmasi dalam pengawasan mutu sediaan obat; C2A1
CPMK 11.2	Mampu memahami prinsip-prinsip regulasi makanan dan kosmetik terkait dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
CPMK 11.3	Mampu memahami konsep-konsep dasar pemisahan dan analisis obat pada sediaan farmasi dan sampel biologis serta validasi metode analisisnya dalam pengawasan mutu sediaan obat; C2A1
CPMK 11.4	Mampu menjelaskan konsep dan prosedur preparasi dan analisis komponen-komponen yang ada dalam makanan-minuman serta regulasinya dalam penjaminan kualitas halal dan thoyyib; C2A1
CPMK 11.5	Mampu memahami prinsip dasar sediaan kosmetik dan permasalahannya, perbedaan sediaan kosmetik dan sediaan farmasi lainnya, fungsi dari jenis-jenis sediaan kosmetik dalam pemastian mutu sediaan kosmetik; C2A1
CPMK 11.6	Mampu memahami tentang pemeriksaan sampel hayati/spesimen (manusia) untuk menegakkan diagnosis penyakit, preparasi sampel dan pemilihan metode pemeriksaan yang sesuai dalam analisis forensik dan penegakan diagnosis suatu penyakit; C2A1

CPMK 11.7	Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait sediaan obat, kosmetika, halal dan forensik dalam mendukung kompetensi farmasis bidang analisis dan pemastian mutu sediaan; C4A4
CPMK 11.8	Mampu melakukan interpretasi data analisis klinik dan analisis produk farmasi dalam pengawasan mutu sediaan; C3P2A4
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
CPMK 11.1	
SubCPMK 11.1.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dalam autentikasi halal produk farmasi; C2A1
CPMK 11.2	
SubCPMK 11.2.1	Mampu menjelaskan regulasi makanan dan kosmetik terkait dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
CPMK 11.3	
SubCPMK 11.3.1	Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam hidroksi benzoat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.2	Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam barbiturat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.3	Mampu menjelaskan dan menganalisis metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan antibiotik dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.4	Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa berkhasiat analgetik-antipiretik dan senyawa golongan ksantin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.5	Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan vitamin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.6	Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan steroid dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1
SubCPMK 11.3.7	Mampu menjelaskan validasi metode analisis yang digunakan dalam analisis farmasi; C2A1
CPMK 11.4	
SubCPMK 11.4.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk makanan dan kosmetik dan aplikasi berbagai metode analisis konvensional serta modern dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.4.2	Mampu menganalisis protein dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.4.3	Mampu memahami analisis karbohidrat dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.4.4	Mampu memahami analisis lemak dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.4.5	Mampu memahami analisis vitamin dan mineral dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
CPMK 11.5	
SubCPMK 11.5.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk kosmetik dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.2	Mampu menganalisis shampoo, krim dan lotion dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.3	Mampu menganalisis lipstick dan pelembab dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.4	Mampu menganalisis sabun dan pasta gigi dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.5	Mampu menganalisis bedak dan sunscreen dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.6	Mampu menganalisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan; C2A1
SubCPMK 11.5.7	Mampu menganalisis zat pewarna dan pengawet dalam kosmetik dalam pemastian mutu sediaan; C2A1

CPMK 11.6	
SubCPMK 11.6.1	Mampu memahami ruang lingkup kimia klinik dan parameter uji laboratorium dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.2	Mampu memahami tentang pengumpulan, penyimpanan, pengawetan dan pengiriman specimen dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.3	Mampu memahami tentang sedimentasi dan presipitasi dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.4	Mampu memahami tentang sedimentasi, presipitasi, sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.5	Mampu memahami tentang dry chemistry dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.6	Mampu memahami tentang pemeriksaan liver function test dan renal function test dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.7	Mampu memahami pengertian immunoassay, macam-macam immunoassay dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.8	Mampu menjelaskan konsep dan metode ELISA dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.9	Mampu menjelaskan metode analisis, cara membuat nilai rujukan normal, kontrol kualitas internal dan eksternal dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1
SubCPMK 11.6.10	Mampu memahami permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun); C2A1
CPMK 11.7	
SubCPMK 11.7.1	Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait Analisis kualitatif dan kuantitatif dalam Quality Control pabrik obat; (C4, A4)
SubCPMK 11.7.2	Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kualitatif dan kuantitatif dalam autentikasi halal (analisis kehalalan suatu produk); (C4, A4)
SubCPMK 11.7.3	Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kuantitatif dan kualitatif bahan berbahaya dalam krim pemutih dalam pengawasan mutu sediaan; (C4, A4)
SubCPMK 11.7.4	Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun); (C4, A4)
CPMK 11.8	
SubCPMK 11.8.1	Mampu melakukan Analisis obat paracetamol dalam sediaan obat batuk dalam pengawasan mutu sediaan obat; (C3, P2, A4)
SubCPMK 11.8.2	Mampu melakukan analisis protein dalam sampel makanan; (C3, P2, A4)
SubCPMK 11.8.3	Mampu melakukan analisis hidrokinon dalam sediaan kosmetika; (C3, P2, A4)
SubCPMK 11.8.4	Mampu melakukan tehnik ELISA dalam pengujian sampel klinik; (C3, P2, A4)
SubCPMK 11.8.5	Mampu melakukan presentasi tentang Prosedur Sertifikasi Produk Farmasi dalam pengawasan mutu sediaan halal; (C3, P2, A4)
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	

	Sub-CPM K 11.1	Sub-CPM K 11.2	Sub-CPMK 11.3							Sub-CPMK 11.4					Sub-CPMK 11.5							Sub-CPMK 11.6										Sub-CPMK 11.7				Sub-CPMK 11.8						
	1	1	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
CPMK 11.1	V																																									
CPMK 11.2		V																																								
CPMK 11.3			V	V	V	V	V	V	V																																	
CPMK 11.4										V	V	V	V	V																												
CPMK 11.5															V	V	V	V	V	V	V																					
CPMK 11.6																						V	V	V	V	V	V	V	V	V	V											
CPMK 11.7																																	V	V	V	V						
CPMK 11.8																																	V	V	V	V	V					

Deskripsi Singkat MK

Blok 11 merupakan Blok dari semester 4 yang mempelajari bidang ilmu Kimia Farmasi yang mempelajari analisis sediaan farmasi. Mahasiswa mempelajari analisis secara kualitatif dan kuantitatif suatu senyawa. Selain sediaan farmasi, blok ini mempelajari analisis pada makanan, forensik, dan sampel klinis. Selain itu, mahasiswa mempelajari mengenai prosedur sertifikasi halal suatu produk farmasi/bahan pangan.

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran

- BK 112 Ilmu Analisis makanan
- BK 113 Ilmu Analisis forensik
- BK 114 Ilmu Analisis kosmetik
- BK 115 Ilmu Analisis Obat
- BK 116 Ilmu Analisis Klinik
- BK 214 Sertifikasi Halal Produk Farmasi
- BK 220 Komunikasi Sertifikasi Halal

Pustaka

- Adamovics, Chromatographic of Pharmaceutical Analysis..
- Anonim, Quality Control Methods for Medicinal Plant Material, WHO, Geneva.
- Anonim, 1995, Farmakope Indonesia, edisi IV, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Amstrong, N.A. and James, K.C., Pharmaceutical Experimental Design and Inter-Preation, Taylor and Francis, Bristol.
- Anonim, Teori dan Praktek Farmasi Industri, Leon Lachman.
- Anonim, Formularium Kosmetika Indonesia, Depkes RI.
- Arifin, Anwar. 1977, Komunikasi Dalam Teori dan Praktek (1 dan 2). Bandung : Penerbit Armico.
- Breaux, J., Jones, K., and Boulas, P., 2003, Analytical Methods Development and Validation, Pharmaceutical Technology Analytical Chemistry & Testing.
- Harris, D.C., Quantitative Chemical Analysis, 2nd Ed., Freeman Co., California.
- Direktorat DIKMENUM DEPDIKNAS RI Di Yogyakarta 25-28 September 2002
- Hadjam, M.N.R. Komunikasi Terapeutik (Makalah Pelatihan Untuk Pelatih Bagi Konsultan NAPZA Studi
- Harimurti, S., Nadhifa, N., Febrianti, F. R., Pramana, F. I., Wahita, S. R., Sukamdi, D. P., Krisridwany, A., Widada, H., & Amid, A. (2022). Green Technology On The Virgin Coconut Oil Production Using Enzyme From Pineapple Waste. Indonesian Journal of Pharmacy, 33(3), 412-421. <https://doi.org/10.22146/ijp.1133>
- Piloting Krisis Unit SMU) Diselenggarakan Oleh Fakultas Psikologi UMS Bekerjasama dengan
- Orbayinah, Salmah dkk. 2021. Laporan Akhir Implementasi Ikrar Halal LPK-KHT Muhammadiyah di Pimpinan Ranting Muhammadiyah Argorejo Sedayu Bantul. Yogyakarta : UMY
- Rakhmad J. 1993. Psikologi Komunikasi. Bandung : Penerbit PT. Remaja Rosdakarya
- Richterich, R and Colombo, J.P., 1981, Clinical Chemistry, Theory, Practice and Interpretation, John Wiley and Sons, Chicester.
- Salmah Orbayinnah, [et.al.](#) 2022, The Development of Real-Time Polymerase Chain Reaction for Identification of Beef Meatball, Applied Food Research.
- Salmah Orbayinnah, et.al. 2022, Detection of pork in meatballs using probe taqman real-time polymerase chain reaction, Food Research.
- Sundari, Sri. 2020. Laporan Akhir Pemberdayaan Orang Tua dalam Pemilihan Jajanan Sehat. Yogyakarta : UMY.
- Skoog, D.A., Holler, F.J. and Crouch, S.R., Principles of Instrumental Analysis, 6th Ed., Thompson, Belmont.
- Sudjadi, dan Rohman, A., Analisis Obat dan Makanan, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Sudjadi & Rohman, A., 2004, Analisis Obat dan Makanan, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Vogel, 1994, Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik, Penerbit Buku EGC, Jakarta.
- Willard, H.H., Merrit Jr., L.L., Dean, D.A. and Settle Jr., F.A., Instrumental Methods of Analysis, 7th Ed., Wadsworth Publ. Co., California.
- Widada, Hari dkk. 2020. Implementasi Ikrar Halal Muhammadiyah Format LPH-KHT Terhadap Mitra UMKM Binaan Agrimart Tlogosambarketawang Gamping. Yogyakarta : UMY
- Utami, Pinasti dkk. 2020. Laporan Akhir Program Pemberdayaan Difabel Melalui Pelatihan Produk Halal dan Higienis Bagi Kelompok Bidang Usaha Olah Panganan, Angkringan dan Jahe Merah. Yogyakarta
- Maziyyah, Nurul. 2020. Laporan Akhir Pengenalan Interaksi Obat pada Pelanggan Apotek Kita, Banguntapan, Bantul. Yogyakarta : UMY
- Harimurti, Sabtanti. 2023. Laporan Akhir Virgin Coconut Oil: Bromelain Enzymatic Production And Physical - Chemical Stability. Yogyakarta : UMY
- Orbayinah, Salmah. 2022. Isolasi Protein dan DNA babi (Mitokondria dan Whole Genome) untuk Autentikasi Halal Produk Pangan. Yogyakarta
- Widada, Hari. 2022. Aplikasi Nanopartikel Fe₃O₄, ZnO dan TiO₂ pada Isolasi DNA Babi (*Sus scrofa domestica*) untuk Autentikasi Halal Produk Pangan dan Farmasi. Yogyakarta
- Widada, Hari. 2023. Optimasi Kondisi Asam/Basa pada Multitest Strip Antosianin Bunga Telang untuk deteksi Boraks dan Formalin. Yogyakarta

Jurnal:

1. Journal of the American Chemical Society(journal home)
2. Journal of Chemical Physics(journal home)
3. Journal of Physical Chemistry B(journal home)
4. Tetrahedron Letters(journal home)
5. Journal of Applied Polymer Science(journal home)
6. Chemical Physics Letters(journal home)
7. Chemical Communications(journal home)
8. Journal of Physical Chemistry A(journal home)
9. Macromolecules(journal home)
10. Journal of Organic Chemistry(journal home)
11. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters(journal home)

Dosen Pengampu	Dr. apt. Sumantri, M.Sc.
	Dr. apt. Hari Widada, M.Sc.
	apt. Sabtanti Harimurti, M.Sc. , Ph.D.
	Dr. apt. Salmah Orbayinah, M.Kes
	Dr. apt. Rifki Febriansah, M.Sc.
	apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc.
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SubCPMK 11.1.1. Mampu menjelaskan berbagai metode ekstraksi dalam analisis farmasi; C2A1	I-11.1.1. Ketepatan dalam menjelaskan berbagai metode ekstraksi dalam analisis farmasi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Somenath Mitra, Sample Preparation Techniques in Analytical Chemistry, JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION	
1	SubCPMK 11.1.2. Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam hidroksi benzoat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.2. Ketepatan dalam menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam hidroksi benzoat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
1	SubCPMK 11.1.3. Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam barbiturat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.3. Ketepatan dalam menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa turunan asam barbiturat dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
1	SubCPMK 11.1.4. Mampu menjelaskan dan menganalisis metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan antibiotik dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.4. Ketepatan dalam menjelaskan dan menganalisis metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan antibiotik dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
1	SubCPMK 11.1.5. Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa berkhasiat analgetik-antipiretik dan senyawa golongan ksantin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.5. Ketepatan dalam menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa berkhasiat analgetik-antipiretik dan senyawa golongan ksantin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
2	SubCPMK 11.1.6. Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan vitamin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.6. Ketepatan dalam menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan vitamin dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
2	SubCPMK 11.1.7. Mampu menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan steroid dalam sediaan farmasi dan sampel biologi; C2A1	I-11.1.7. Ketepatan dalam menjelaskan metode pemisahan dan penetapan kadar senyawa golongan steroid dalam sediaan farmasi dan sampel biologi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002.	
1	SubCPMK 11.1.8. Mampu menjelaskan validasi metode analisis yang digunakan dalam analisis farmasi; C2A1	I-11.1.8. Ketepatan dalam menjelaskan validasi metode analisis yang digunakan dalam analisis farmasi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London	
1	SubCPMK 11.5.1. Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait Analisis kualitatif dan kuantitatif dalam Quality Control pabrik obat; C4A4	I-11.5.1.1. Ketepatan dalam mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait Analisis kualitatif dan kuantitatif dalam Quality Control pabrik obat; I-11.5.1.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Minikuis dan Performa Diskusi	Tutorial 2x pertemuan [2x2x50'] tugas: menyusun ringkasan	https://myklass-fkik.uy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002	

1	SubCPMK 11.6.1. Mampu melakukan penetapan parameter validasi analisis obat (Dry Labs) dalam pengawasan mutu sediaan obat; C3P2A4	I-11.6.1.1. Ketepatan dalam melakukan penetapan parameter validasi analisis obat (Dry Labs) dalam pengawasan mutu sediaan obat; I-11.6.1.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Kegiatan, diskusi, laporan dan responsi	Praktikum pertemuan [2x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002	
2		I-11.6.1.1. Ketepatan dalam melakukan Analisis obat paracetamol dalam sediaan obat batuk; I-11.6.1.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Kegiatan, diskusi, laporan dan responsi	Praktikum pertemuan [4x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Pharmaceutical Drug Analysis, Publishing for one world new age International (p) limited, publishers 4835/24, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi – 110002	
2	SubCPMK 11.2.1. Mampu menjelaskan regulasi makanan dan kosmetik terkait dalam pemastian mutu sediaan; C2, A1	I-11.2.1. Ketepatan dalam menjelaskan regulasi makanan dan kosmetik terkait dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
3		I-11.2.2. Ketepatan dalam menjelaskan Prinsip-prinsip dalam Authentikasi Halal Produk Farmasi	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	- David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands - Orbayinah, Salmah. 2022. Isolasi Protein dan DNA babi (Mitokondria dan Whole Genome) untuk Autentikasi Halal Produk Pangan. Yogyakarta - Widada, Hari. 2022. Aplikasi Nanopartikel Fe3O4, ZnO dan TiO2 pada Isolasi DNA Babi (Sus scrofa domestica) untuk Autentikasi Halal Produk Pangan dan Farmasi. Yogyakarta - Widada, Hari. 2023. Optimasi Kondisi Asam/Basa pada Multitest Strip Antosianin Bunga Telang untuk deteksi Boraks dan Formalin. Yogyakarta	
3	SubCPMK 11.2.2. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.2.2. Ketepatan dalam menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk makanan dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
3	SubCPMK 11.2.3. Mampu memahami evaluasi dan aplikasi berbagai metode analisis konvensional dan modern dalam pemastian mutu sediaan; C2, A1	I-11.2.3. Ketepatan dalam memahami evaluasi dan aplikasi berbagai metode analisis konvensional dan modern dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	

3	SubCPMK 11.2.4. Mampu menganalisis protein dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.2.4. Ketepatan dalam menganalisis protein dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	- David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands - Sundari, Sri. 2020. Laporan Akhir Pemberdayaan Orang Tua dalam Pemilihan Jajanan Sehat. Yogyakarta : UMY. - Harimurti, Sabtanti. 2023. Laporan Akhir Virgin Coconut Oil: Bromelain Enzymatic Production And Physical - Chemical Stability. Yogyakarta : UMY	
3	SubCPMK 11.2.5. Mampu memahami analisis karbohidrat dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.2.5. Ketepatan dalam memahami analisis karbohidrat dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
3	SubCPMK 11.2.6. Mampu memahami analisis lemak dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.2.6. Ketepatan dalam memahami analisis lemak dalam produk makanan dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
3	SubCPMK 11.2.7. Mampu memahami analisis vitamin dan mineral dalam pemastian mutu sediaan; C2, A1	I-11.2.7. Ketepatan dalam memahami analisis vitamin dan mineral dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
3	SubCPMK 11.5.2. Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kualitatif dan kuantitatif dalam autentikasi halal (analisis kehalalan suatu produk); C4A4	I-11.5.2.1. Ketepatan dalam mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kualitatif dan kuantitatif dalam autentikasi halal (analisis kehalalan suatu produk); I-11.5.2.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Minikuis dan Performa Diskusi	Tutorial 2x pertemuan [2x2x60'] tugas: menyusun ringkasan	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	- David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands - Orbayinah, Salmah dkk. 2021. Laporan Akhir Implementasi Ikrar Halal LPK-KHT Muhammadiyah di Pimpinan Ranting Muhammadiyah Argorejo Sedayu Bantul. Yogyakarta : UMY - Widada, Hari dkk. 2020. Implementasi Ikrar Halal Muhammadiyah Format LPH-KHT Terhadap Mitra UMKM Binaan Agrimart Tlago Ambarketawang Gamping. Yogyakarta : UMY - Utami, Pinasti dkk. 2020. Laporan Akhir Program Pemberdayaan Difabel Melalui Pelatihan Produk Halal dan Higienis Bagi Kelompok Bidang Usaha Olahan Pangan, Angkringan dan Jahe Merah. Yogyakarta	

4	SubCPMK 11.6.2. Mampu melakukan analisis protein dalam sampel makanan; C3P2A4	I-11.6.2.1. Ketepatan dalam melakukan analisis protein dalam sampel makanan; I-11.6.2.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Kegiatan, diskusi, laporan dan responsi	Praktikum pertemuan [4x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	- David Louis Bente Wetzel George Charalambous, Instrumental method sin Food a n d Beverage Analysis, ELSEVIER SCIENCE B.V. Sara Burgerhartstraat 25 P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands	
2	SubCPMK 11.3.1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk kosmetik dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.1. Ketepatan dalam menjelaskan prinsip-prinsip dalam preparasi produk kosmetik dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
2	SubCPMK 11.3.2. Mampu memahami analisis shampoo, krim dan lotion dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.2. Ketepatan dalam memahami analisis shampoo, krim dan lotion dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
2	SubCPMK 11.3.3. Mampu memahami analisis lipstick dan pelembab dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.3. Ketepatan dalam memahami analisis lipstick dan pelembab dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
3	SubCPMK 11.3.4. Mampu memahami analisis sabun dan pasta gigi dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.4. Ketepatan dalam memahami analisis sabun dan pasta gigi dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
3	SubCPMK 11.3.5. Mampu memahami analisis bedak dan sunscreen dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.5. Ketepatan dalam memahami analisis bedak dan sunscreen dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
3	SubCPMK 11.3.6. Mampu memahami analisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.6. Ketepatan dalam memahami analisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
3	SubCPMK 11.3.7. Mampu memahami skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan; C2A1	I-11.3.7. Ketepatan dalam memahami analisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
2	SubCPMK 11.5.3. Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kuantitatif dan kualitatif bahan berbahaya dalam krim pemutih dalam pengawasan mutu sediaan; C4A4	I-11.5.3.1. Ketepatan dalam mendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait analisis kuantitatif dan kualitatif bahan berbahaya dalam krim pemutih dalam pengawasan mutu sediaan; I-11.5.3.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Minikuis dan Performa Diskusi	Tutorial 2x pertemuan [2x2x50'] tugas: menyusun ringkasan	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	
3	SubCPMK 11.6.3. Mampu melakukan analisis hidrokinon dalam sediaan kosmetika; C3P2A4	I-11.6.3.1. Ketepatan dalam melakukan analisis hidrokinon dalam sediaan kosmetika; I-11.6.3.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Kegiatan, diskusi, laporan dan responsi	Praktikum pertemuan [4x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	G H Jeffery, J Bassett, J Mendham, R C Denney, Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis, fifth edition Revised by the following members of The School of Chemistry, Thames Polytechnic, London.	

3	SubCPMK 11.4.1. Mampu memahami ruang lingkup kimia klinik dan parameter uji laboratorium dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.1. Ketepatan dalam memahami ruang lingkup kimia klinik dan parameter uji laboratorium dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
3	SubCPMK 11.4.2. Mampu memahami tentang pengumpulan, penyimpanan, pengawetan dan pengiriman specimen dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.2. Ketepatan dalam memahami tentang pengumpulan, penyimpanan, pengawetan dan pengiriman specimen dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK 11.4.3. Mampu memahami tentang sedimentasi dan presipitasi dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.3. Ketepatan dalam memahami tentang sedimentasi dan presipitasi dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK 11.4.4. Mampu memahami tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.4. Ketepatan dalam memahami tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK 11.4.5. Mampu memahami tentang dry chemistry dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.5. Ketepatan dalam memahami tentang dry chemistry dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK 11.4.6. Mampu memahami tentang pemeriksaan liver function test dan renal function test dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.6. Ketepatan dalam memahami tentang pemeriksaan liver function test dan renal function test dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK 11.4.7. Mampu memahami pengertian immunoassay, macam-macam immunoassay dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.7. Ketepatan dalam memahami pengertian immunoassay, macam-macam immunoassay dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
5	SubCPMK 11.4.8. Mampu memahami tentang enzim immunoassay dan fluorescent immunoassay dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.8. Ketepatan dalam memahami tentang enzim immunoassay dan fluorescent immunoassay dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
5	SubCPMK 11.4.9. Mampu menjelaskan konsep dan metode ELISA dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.9. Ketepatan dalam menjelaskan konsep dan metode ELISA dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
5	SubCPMK 11.4.10. Mampu menjelaskan metode analisis, cara membuat nilai rujukan normal, kontrol kualitas internal dan eksternal dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1	I-11.4.10. Ketepatan dalam menjelaskan metode analisis, cara membuat nilai rujukan normal, kontrol kualitas internal dan eksternal dalam penanganan dan pengujian sampel klinik	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	
4	SubCPMK11.4.11. Mampu memahami permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun); C2A1	I-11.4.11. Ketepatan dalam memahami permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun)	Kriteria : Pedoman Teknik: MCQ	Kuliah Diskusi PB 2 x 50 menit tugas: -	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Drew Provan, Andrew Krentz, Oxford Handbook of Clinical and Laboratory Investigation, Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York.	

4	SubCPMK 11.5.4. Mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun); C4A4	I-11.5.4.1. Ketepatan dalam mendiskusikan dan memecahkan permasalahan Analisis Forensik terkait kasus kriminal (melibatkan bahan kimia beracun); I-11.5.4.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Minikuis dan Performa Diskusi	Tutorial 2x pertemuan [2x2x50'] tugas: menyusun ringkasan	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Sue Jickells, Adam Negrusz, Clarke's Analytical Forensic Toxicology, harmaceutical Press 2008	
4	SubCPMK 11.6.4. Mampu melakukan tehnik ELISA dalam pengujian sampel klinik; C3P2A4	I-11.6.4.1. Ketepatan dalam melakukan tehnik ELISA dalam pengujian sampel klinik; I-11.6.4.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: Kegiatan, diskusi, laporan dan responsi	Praktikum pertemuan [4x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Sue Jickells, Adam Negrusz, Clarke's Analytical Forensic Toxicology, harmaceutical Press 2008	
4	SubCPMK 11.6.5. Mampu melakukan presentasi tentang Prosedur Sertifikasi Produk Farmasi dalam pengawasan mutu sediaan halal; C3P2A4	I-11.6.4.1. Ketepatan dalam menjelaskan Prosedur Sertifikasi Produk Farmasi dalam pengawasan mutu sediaan halal; I-11.6.4.2. Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok	Kriteria : Pedoman Teknik: OSCE komunikasi	Praktikum pertemuan [4x60'] tugas: menyusun laporan	https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1506	Sue Jickells, Adam Negrusz, Clarke's Analytical Forensic Toxicology, harmaceutical Press 2008	
5	Ujian Akhir Blok						

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal - Bobot (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Presentase Dalam Blok	SKS	Nilai Mhs (0-100)	$\sum((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%))$ *	Ketercapain CPL pada MK (%)
	1	CPMK 11.1	Sub CPMK 11.1.1	I-11.1.1.1	1.43	1.43					
	2	CPMK 11.2	Sub CPMK 11.2.1	I-11.2.1.1	1.43	1.43					
	3	CPMK 11.3	Sub CPMK 11.3.1	I-11.3.1.1	1.43	13.58					
			Sub CPMK 11.3.2	I-11.3.2.1	1.43						
			Sub CPMK 11.3.3	I-11.3.3.1	1.43						
			Sub CPMK 11.3.4	I-11.3.4.1	1.43						
			Sub CPMK 11.3.5	I-11.3.5.1	1.43						
			Sub CPMK 11.3.6	I-11.3.6.1	1.43						
			Sub CPMK 11.3.7	I-11.3.7.1	5						
		CPMK 11.4	Sub CPMK 11.4.1	I-11.4.1.1	1.43	10.72					
			Sub CPMK 11.4.2	I-11.4.2.1	1.43						
			Sub CPMK 11.4.3	I-11.4.3.1	1.43						
			Sub CPMK 11.4.4	I-11.4.4.1	5						
			Sub CPMK 11.4.5	I-11.4.5.1	1.43						
		CPMK 11.5	Sub CPMK 11.5.1	I-11.5.1.1	1.43	10.01					
			Sub CPMK 11.5.2	I-11.5.2.1	1.43						
			Sub CPMK 11.5.3	I-11.5.3.1	1.43						
			Sub CPMK 11.5.4	I-11.5.4.1	1.43						
			Sub CPMK 11.5.5	I-11.5.5.1	1.43						
			Sub CPMK 11.5.6	I-11.5.6.1	1.43						
			Sub CPMK 11.5.7	I-11.5.7.1	1.43						
		CPMK 11.6	Sub CPMK 11.6.1	I-11.6.1.1	1.43	12.82					
			Sub CPMK 11.6.2	I-11.6.2.1	1.43						
	Sub CPMK 11.6.3		I-11.6.3.1	0.69							
	Sub CPMK 11.6.4		I-11.6.4.1	0.69							
	Sub CPMK 11.6.5		I-11.6.5.1	1.43							
	Sub CPMK 11.6.6		I-11.6.6.1	1.43							
	Sub CPMK 11.6.7		I-11.6.7.1	1.43							
	Sub CPMK 11.6.8		I-11.6.8.1	1.43							
	Sub CPMK 11.6.9		I-11.6.9.1	1.43							
	Sub CPMK 11.6.10		I-11.6.10.1	1.43							
	8	CPMK 11.7	Sub CPMK 11.7.1	I-11.7.1.1	7.5	30					
			Sub CPMK 11.7.2	I-11.7.2.1	7.5						
			Sub CPMK 11.7.3	I-11.7.3.1	7.5						
			Sub CPMK 11.7.4	I-11.7.4.1	7.5						
	9	CPMK 11.8	Sub CPMK 11.8.1	I-11.8.1.1	4	20					
			Sub CPMK 11.8.2	I-11.8.2.1	4						
			Sub CPMK 11.8.3	I-11.8.3.1	4						
			Sub CPMK 11.8.4	I-11.8.4.1	4						
			Sub CPMK 11.8.5	I-11.8.5.1	4						
				Total	100.0						

No	CPL	Nilai Capaian (0-100)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
CPL1	Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika islam		
CPL2	Mampu menunjukkan sikap profesional dengan menginternalisasi norma, etika, serta memiliki nasionalisme dan jiwa kewirausahaan berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian		
CPL3	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu dan teknologi farmasi (farmasetika, kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi), konsep dan aplikasi ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi, fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatistik)		
CPL8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian		
CPL9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker		



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	ANALISIS SEDIAAN FARMASI				
KODE	FAB 1411	SKS	6	SEMESTER	4
DOSEN PENGAMPU	Dr. apt. Hari Widada, M.Sc.				
BENTUK TUGAS	Membuat makalah				
JUDUL TUGAS	Membuat makalah dan review jurnal tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	SubCPMK 11.4.4. Mampu memahami tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik; C2A1				
DESKRIPSI TUGAS	Mahasiswa Membuat makalah dan review jurnal tentang Ketepatan dalam memahami tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sampel klinik				
METODE Pengerjaan TUGAS	1. Mahasiswa diberikan Tugas oleh Dosen Pengampu Topik 2. Tugas mengacu kepada topik kuliah sentrifugasi dan elektroforesis 3. Mahasiswa diberikan nama obat dan metode yang akan digunakan untuk membuat makalah. 4.. Mahasiswa mengerjakan tugas menggunakan dengan mengetik/menulis di kertas A4.				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	Makalah dan review jurnal tentang Ketepatan dalam memahami tentang sentrifugasi dan elektroforesis dalam penanganan dan pengujian sam				
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	Bobot nilai untuk tugas ini adalah 5 % dari keseluruhan nilai akhir blok				
	1. Penilaian Hardskill Penilaian hardskill berdasarkan Rubrik yang dibuat oleh Dosen Pengampu				



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Analisis Sediaan Farmasi					
KODE	FAB 1411	SKS	6	SEMESTER	4	
DOSEN PENGAMPU	Dr.apr.Hari Widada, M.Sc.					
BENTUK TUGAS	Makalah Presentasi					
JUDUL TUGAS	Tugas membuat makalah dan presentasi mengenai topik analisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	SubCPMK 11.3.7. Mampu memahami skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan; C2A1					
DESKRIPSI TUGAS	Mahasiswa membuat makalah dan presentasi analisis skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan					
METODE Pengerjaan Tugas	1. Mahasiswa diberikan Tugas oleh Dosen Pengampu Topik skin toner-milk cleansing dalam pemastian mutu sediaan 2. Tugas mengacu kepada topik kuliah 3. Mahasiswa diberikan Alur proses topik terkait 4.. Mahasiswa mengerjakan tugas menggunakan kertas A4.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	Identifikasi pemastian mutu sediaan					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	Bobot nilai untuk tugas ini adalah 5 % dari keseluruhan nilai akhir blok 1. Penilaian Hardskill Penilaian hardskill berdasarkan Rubrik yang dibuat oleh Dosen Pengampu KRITERIA NILAI MAKALAH PRESENTASI					

KULIAH

Nilai MCQ 1	Nilai MCQ 2	Nilai Rata-Rata MCQ
0-100	0-100	0-100

NILAI AKHIR BLOK

Tutorial (30%)	Praktikum (20%)	MCQ (40%)	Tugas (10%)	Nilai Akhir Blok (100%)
-------------------	--------------------	--------------	----------------	----------------------------

Konversi Nilai Akhir Blok

GRADE	SKOR	PREDIKAT	DESKRIPSI	NILAI KONVERSI
A	$A \geq 80$	Istimewa	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat istimewa	4
AB	$75 \leq AB < 80$	Sangat Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat sangat baik	3,5
B	$65 \leq B < 75$	Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat baik	3
BC	$60 \leq BC < 65$	Cukup Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat cukup baik	2,5
C	$50 \leq C < 60$	Cukup	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat cukup	2
D	$35 \leq D < 50$	Kurang	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat kurang	1
E	$\leq E < 35$	Gagal	Gagal mencapai capaian pembelajaran	0