



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
FISIKA FARMASI DASAR	FAB 1205	Mata Kuliah Wajib	K = 4.5	T = 0.5 P = 1 EPHE = 0.5	2 s MU	01 Juli 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm		 apt. M Fariez Kurniawan, M.Farm		 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				
	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) dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge				
	CPL4	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu farmakoterapi, pharmaceutical care, pharmacy practice, serta prinsip pharmaceutical calculation, epidemiologi, pengobatan berbasis bukti dan farmakoekonomi dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge				
	CPL9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 5.1	Mahasiswa mampu memahami permasalahan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2, A2)				
	CPMK 5.2	Mahasiswa dapat memahami prinsip Farmasi fisika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2,A2)				
	CPMK 5.3	Mahasiswa dapat memahami teknologi sediaan dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2,A1)				
	CPMK 5.4	Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C4, P3, A4)				
CPMK 5.5	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C3, P3, A3)					
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)						

CPMK 5.5	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C3, P3, A3)
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
CPMK 5.1	
SubCPMK 5.1.1	Mahasiswa mampu mengetahui pengetahuan umum dalam farmasetika (C2, A2)
SubCPMK 5.1.2	Mahasiswa mampu memahami bahasa latin dan kosa kata dalam resep (C2, A2)
SubCPMK 5.1.3	Mahasiswa mampu memahami konsep serbuk dan kapsul dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.1.4	Mahasiswa dapat memahami konsep inkompatibilitas sediaan serbuk (C2, A2)
SubCPMK 5.1.5	Mahasiswa mampu memahami konsep suspensi, emulsi dan inkompatibilitasnya (C2, A2)
SubCPMK 5.1.6	Mahasiswa mampu memahami konsep larutan, mixture, saturation dan inkompatibilitasnya (C2, A2)
SubCPMK 5.1.7	Mahasiswa mampu memahami konsep tetes mata dan infus dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.1.8	Mahasiswa mampu memahami Konsep salep, krem, pasta dan inkompatibilitasnya (semi padat) dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.1.9	Mahasiswa mampu memahami konsep halal pada kosmetik (C2, A2)
SubCPMK 5.1.10	Mahasiswa mampu memahami konsep suppositoria, dan pil dan inkompatibilitasnya dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.1.11	Mahasiswa mampu memahami Obat dan penggolongannya: OB, OBT, OWA, OK, Nar, Psikotropik (C2, A2)
SubCPMK 5.1.12	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian dan salinan dalam resep (C1, A1)
SubCPMK 5.1.13	Mahasiswa mampu memahami Sinonim dan aturan pendosisan dalam resep (C1, A1)
SubCPMK 5.1.14	Mahasiswa mampu memahami pelayanan resep di puskesmas (C1,A1)
CPMK 5.2	
SubCPMK 5.2.1	Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase (C2, A2)
SubCPMK 5.2.2	Mahasiswa mampu memahami Tegangan antar muka & tegangan muka (C2, A2)
SubCPMK 5.2.3	Mahasiswa mampu memahami adsorpsi pada antar muka zat cair (C2, A2)
SubCPMK 5.2.4	Mahasiswa mampu memahami konsep Rheologi dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.5	Mahasiswa mampu memahami konsep mikromeritik dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.6	Mahasiswa mampu memahami konsep Larutan dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.7	Mahasiswa mampu memahami kelarutan (koefisien partisi) dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.8	Mahasiswa mampu memahami Determinasi Sifat Fisik Molekul dalam Obat (C2, A2)
SubCPMK 5.2.9	Mahasiswa mampu memahami Dispersi kasar dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.10	Mahasiswa mampu memahami Dispersi koloid, Sifat2 optik, kinetik dan eletrik koloid (C2, A2)
SubCPMK 5.2.11	Mahasiswa mampu memahami Difusi dan disolusi (C2, A2)
SubCPMK 5.2.12	Mahasiswa mampu memahami Buffer dan Kapasitas Buffer (C2, A2)

Deskripsi Singkat MK	Blok 5 Fisika Farmasi Dasar bertujuan memberikan pengetahuan dan ketrampilan dasar tentang sifat fisika kimia obat serta aplikasinya dalam pembuatan sediaan obat sehingga menghasilkan bentuk sediaan yang memenuhi persyaratan yang diperlukan dalam pelayanan kefarmasian khususnya dalam pelayanan dan penyediaan obat.
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. BK 93 Ilmu Farmasetika 2. BK 94 Ilmu Farmasi fisik 3. BK 95 Teknologi Sediaan Farmasi Dasar 4. BK 212 Industri Kosmetik Halal
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press 2. Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta 3. Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 4. Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI 5. Anonim, 2005, ISO Indonesia, Volume 40-2005, ISFI, Jakarta 6. Anonim, 2005, ISO Generik Indonesia, ISFI, Jakarta 7. The United States Pharmacopeia, 2018, The United States Pharmacopeia USP 41 The National Formulary NF 36, Rockville Pharmacopeial Convention 8. Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer. 9. Berger, BA, 2009. Communication skill of Pharmacy.American Pharmacistt Assosiation 10. Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta 11. Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press 12. Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers. 13. Nusratini, et al ,2007, Kapita Selektta Dispensing I Untuk Pelayanan Kefarmasian, Gama Press 14. Thompson, J.E., 2004, A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice. Lippincot Williams & Wilkins, US 15. K Sugibayashi, E Yusuf, H Todo, S Dahlizar, P Sakdiset, FJ Arce, GL See, 2019, Halal cosmetics: A review on ingredients, production, and testing methods., Cosmetics 6 (3), 37
Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> apt. Vella Laili Damarwati, M. Farm Dr. apt. Hari Widada, M. Sc Dr. apt. Ingenida Hadning, M. Sc apt. Sabtanti Harimurti, Ph. D apt. Sri Tasminatun, M. Si

	apt. Mega Octavia, M. Sc
	apt. Dyani Primasari S, M. Sc
	apt. Aji Winanta, M. Sc
	apt. M. Fariez Kurniawan, M. Farm
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				
1	2	3	4	Luring (5)	Daring (6)	7	8
1	Mahasiswa mampu mengetahui pengetahuan umum dalam farmasetika (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27
	Mahasiswa mampu memahami bahasa latin dan kosa kata dalam resep (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta	1.27
	Mahasiswa mampu memahami konsep serbuk dan kapsul dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27
	Mahasiswa dapat memahami konsep inkompatibilitas sediaan serbuk (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems,	1.27

					9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	
Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian dan salinan dalam resep (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta	1.27
Mahasiswa mampu memahami Sinonim dan aturan pendosisan dalam resep (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Nusratini, et al ,2007, Kapita Selekta Dispensing I Untuk Pelayanan Kefarmasian, Gama Press	1.27
Mahasiswa dapat memahami analisis dan pendosisan pada resep (C2, A3)	Tutorial	Tutorial: nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2x pertemuan (2x2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 2005, ISO Indonesia, Volume 40-2005, ISFI, Jakarta	7.5
Mahasiswa dapat melakukan analisis resep dan pendosisan pada sediaan farmasi (C3, A3, P2)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek analisis resep	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 2005, ISO Generik Indonesia, ISFI, Jakarta	2.5
Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik menimbang untuk sediaan farmasi (C3, A3, P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek menimbang	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.	2.5
Mahasiswa dapat membuat pulvis, pulveres dan kapsul (C3,A3,P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek membuat sediaan	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	2.5

	Mahasiswa mampu memahami konsep suspensi, emulsi dan inkompatibilitasnya (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27
	Mahasiswa dapat membuat sediaan emulsi dan suspensi (C3, A3,P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek membuat sediaan	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	The United States Pharmacopeia, 2018, The United States Pharmacopeia USP 41 The National Formulary NF 36, Rockville Pharmacopeial Convention	2.5
	Mahasiswa mampu memahami konsep larutan, mixture, saturation dan inkompatibilitasnya (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27
	Mahasiswa dapat memahami stabilitas dan inkompatibilitas pada sediaan cair (C2, A3)	Tutorial	Tutorial: nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2x pertemuan (2x2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	7.5
2	Mahasiswa dapat membuat sediaan larutan, mixture, saturation (C3, A3, P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek membuat sediaan	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	2.5
	Mahasiswa mampu memahami Konsep salep, krem, pasta dan inkompatibilitasnya (semi padat) dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (4x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27

Mahasiswa mampu memahami konsep tetes mata dan infus dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27
Mahasiswa mampu memahami Desain bentuk sediaan dalam obat (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	1.27
Mahasiswa dapat memahami stabilitas dan inkompatibilitas pada sediaan cair (C2, A3)	Tutorial	Tutorial: nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2x pertemuan (2x2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	7.5
Mahasiswa mampu memahami konsep suppositoria, dan pil dan inkompatibilitasnya dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.27
Mahasiswa mampu memahami pelayanan resep di puskesmas (C1,A1)	EPHE			E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Berger, BA, 2009. Communication skill of Pharmacy.American Pharmacistt Assosiation Thompson, J.E., 2004, A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice. Lippincot Williams & Wilkins, US	2.5

3	Mahasiswa mampu memahami konsep Preformulasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27
	Mahasiswa mampu memahami Obat dan penggolongannya : OB, OBT, OWA, OK, Nar, Psikotropik (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Nusratini, et al ,2007, Kapita Selektta Dispensing I Untuk Pelayanan Kefarmasian, Gama Press	1.27
	Mahasiswa mampu memahami konsep material dan fabrikasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers.	1.27
	Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi (C2, A3)	Tutorial	Tutorial: nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2x pertemuan (2x2x50'), Tugas makalah plenary discussion [1x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	12.5
	Mahasiswa dapat membuat krem, pasta, salep (C3, A3, P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek membuat sediaan	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional,	2.5

					Departemen Kesehatan RI	
Mahasiswa mampu memahami Optimasi Formulasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers.	1.27
Mahasiswa mampu memahami konsep halal pada kosmetik (C2, A2)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	K Sugibayashi, E Yusuf, H Todo, S Dahlizar, P Sakdiset, FJ Arce, GL See, 2019, Halal cosmetics: A review on ingredients, production, and testing methods., Cosmetics 6 (3), 37	1.27
Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase (C1, A1)	Kuliah	MCQ dan Tugas Portofolio	kuliah dan diskusi (2x50') Tugas (1x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	6.27
Mahasiswa mampu memahami Tegangan antar muka & tegangan muka (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's	1.27

						Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	
	Mahasiswa mampu memahami adsorpsi pada antar muka zat cair (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27
4	Mahasiswa mampu memahami konsep Rheologi dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27
	Mahasiswa mampu memahami konsep mikromeritik dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's	1.27

					Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	
Mahasiswa mampu memahami konsep Larutan dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)		1.27
Mahasiswa mampu memahami kelarutan (koefisien partisi) dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (3x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.9
Mahasiswa dapat memahami degradasi dan inkompatibilitas untuk sediaan suppositoria (C2,A3)	Tutorial	Tutorial: nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2x pertemuan (2x2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	7.5

	Mahasiswa mampu memahami Teknik2 Optimasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27
	Mahasiswa mampu memahami konsep pencampuran dan uji Homogenitas (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	1.27
	Mahasiswa mampu memahami metode pengungkapan hasil dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (1x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	0.63
5	Mahasiswa mampu memahami Determinasi Sifat Fisik Molekul dalam Obat (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (1x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	0.63
	Mahasiswa mampu memahami Dispersi kasar dalam sediaan farmasi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of	1.27

						Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	
Mahasiswa mampu memahami Dispersi koloid, Sifat2 optik, kinetik dan elektrik koloid (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	1.27	
Mahasiswa mampu memahami Difusi dan disolusi (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27	
Mahasiswa mampu memahami Buffer dan Kapasitas Buffer (C1, A1)	Kuliah	MCQ	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.27	

	Mahasiswa dapat membuat pil dan suppositoria(C3, A3, P3)	Praktikum ketrampilan farmasi	OSCE	praktek membuat sediaan	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	2.5
							107.49

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal	Bobot (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\sum((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot\%})^*)$	Ketercapain CPL pada MK (%)
	CPL 1	CPMK1	SUB CPMK 5.9	I-5.1.9.1	MCQ	1.27	0.0127			
	CPL 3	CPMK1	SUB CPMK 5.1	I-5.1.1.1	MCQ	1.27	0.1524			
			SUB CPMK 5.2	I-5.1.2.2	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.3	I-5.1.3.3	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.4	I-5.1.4.4	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.5	I-5.1.5.5	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.6	I-5.1.6.6	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.7	I-5.1.7.7	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.8	I-5.1.8.8	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.10	I-5.1.10.10	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.11	I-5.1.11.11	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.12	I-5.1.12.12	MCQ	1.27				
			SUB CPMK 5.13	I-5.1.13.13	MCQ	1.27				
			CPMK2	SubCPMK 5.2.1	I-5.2.1.1 dan tugas	MCQ, TUGAS		6.27	0.2023	
		SubCPMK 5.2.2		I-5.2.2.2	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.3		I-5.2.3.3	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.4		I-5.2.4.4	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.5		I-5.2.5.5	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.6		I-5.2.6.6	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.7		I-5.2.7.7	MCQ	1.9				
		SubCPMK 5.2.8		I-5.2.8.8	MCQ	0.63				
		SubCPMK 5.2.9		I-5.2.9.9	MCQ	1.27				
		SubCPMK 5.2.10		I-5.2.10.10	MCQ	1.27				
		CPMK3	SubCPMK 5.3.1	I-5.3.1.1	MCQ	1.27	0.0826			
	SubCPMK 5.3.2		I-5.3.2.2	MCQ	1.27					
	SubCPMK 5.3.3		I-5.3.3.3	MCQ	1.27					

			SubCPMK 5.3.4	I-5.3.4.4	MCQ	1.27				
			SubCPMK 5.3.5	I-5.3.5.5	MCQ	1.27				
			SubCPMK 5.3.6	I-5.3.6.6	MCQ	1.27				
			SubCPMK 5.3.7	I-5.3.7.7	MCQ	0.64				
	CPL 4	CPMK5	SUB CPMK 1	I-5.5.1.1 (OSCE)	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 2	I-5.5.2.2	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 3	I-5.5.3.3	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 4	I-5.5.4.4	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 5	I-5.5.5.5	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 6	I-5.5.6.6	OSCE	1.25				
			SUB CPMK 7	I-5.5.7.7	OSCE	1.25	0.1125			
			SUB CPMK 8	I-5.5.8.8 EPHE	EPHE	2.5				
			SUB CPMK 1	I-5.4.1.1 (tutorial)	TUTORIAL (kegiatan)	3.75				
			SUB CPMK 2	I-5.4.2.2	TUTORIAL (kegiatan)	3.75				
			SUB CPMK 3	I-5.4.3.3	TUTORIAL (kegiatan)	3.75				
			SUB CPMK 4	I-5.4.4.4	TUTORIAL (kegiatan)	3.75	0.15			
	CPL 9	CPMK4	SUB CPMK 1	I-5.5.1.1 (OSCE)	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 2	I-5.5.2.2	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 3	I-5.5.3.3	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 4	I-5.5.4.4	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 5	I-5.5.5.5	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 6	I-5.5.6.6	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 7	I-5.5.7.7	Kegiatan	1.25				
			SUB CPMK 1	I-5.4.1.1 (tutorial)	TUTORIAL (minikuis)	3.75				
			SUB CPMK 2	I-5.4.2.2	TUTORIAL (minikuis)	3.75	0.2			

			SUB CPMK 3	I-5.4.3.3	TUTORIAL (minikuis)	3.75				
			SUB CPMK 4	I-5.4.4.4	TUTORIAL (minikuis)	3.75				
			SUB CPMK 5	I-5.4.5.5 (tugas plendis)	PLENDIS	5				
						100	0.9125			

No	CPL pada MK-BLOK 5	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		
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) dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge		
CPL4	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu farmakoterapi, pharmaceutical care, pharmacy practice, serta prinsip pharmaceutical calculation, epidemiologi, pengobatan berbasis bukti dan farmakoekonomi dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge		
CPL9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian		



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

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Fisika Farmasi Dasar
KODE	FAB 1205 SKS 6.02 SEMESTER 2
DOSEN PENGAMPU	apt. Dyani Primasari Sukamdi., M. Sc
BENTUK TUGAS	
Resep	
JUDUL TUGAS	
Latihan soal resep dan pendosisan	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
SubCPMK: Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : Soal essay 2. Batasan yang harus dikerjakan: Mampu menjelaskan tentang perubahan wujud zat dan kesetimbangan fase	
METODE Pengerjaan Tugas	
Tugas Mandiri	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
lembar jawaban untuk menjawab tentang soal tersebut	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Bobot nilai untuk materi ini adalah 5% dari total keseluruhan komponen kuliah	
Penilaian Hardskill Penilaian hardskill kesesuaian dalam menjelaskan perubahan wujud zat dan kesetimbangan fase	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penjelasan tugas	
Penyusunan tugas	
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Fisika Farmasi Dasar		
KODE	FAB 1205	SKS: 6.02	SEMESTER: 2
DOSEN PENGAMPU	apt. Vella Laili Damarwati., M. Farm		
BENTUK TUGAS			
Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris			
JUDUL TUGAS			
Plenary Discussion			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH			
SubCPMK: Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi			
DESKRIPSI TUGAS			
1. Obyek Garapan: Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris 2. Batasan yang harus dikerjakan: Kelompok mahasiswa membuat media belajar bersama seperti seminar ilmiah dimana kelompok mahasiswa akan mempresentasikan makalah ilmiahnya kepada audiens menggunakan Bahasa Inggris sebagai media komunikasi aktif dan pasif			
METODE Pengerjaan Tugas			
Kelompok mahasiswa dengan makalah terpilih akan mempersiapkan media belajar bersama dengan konsep kuliah/seminar ilmiah kemudian akan mempresentasikan makalahnya dalam bahasa Inggris. Acara tersebut dihadiri oleh 2 atau lebih pakar yang berkaitan dengan topik makalah sebagai narasumber dan 1 orang pengajar Bahasa Inggris sebagai supervisor tata bahasa Inggris bagi kelompok mahasiswa yang bertugas			
BENTUK DAN FORMAT LUARAN			
Kelompok mahasiswa menyerahkan makalah ilmiah yang dibuat dalam bahasa Inggris kemudian mempresentasikan dalam suatu acara Plenary Discussion			
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN			
Bobot nilai untuk tugas ini adalah 5% dari keseluruhan nilai kegiatan Tutorial			
i. Penilaian Hardskill			
ii. Penilaian Softskill			
iii. Nilai Akhir Tugas			
Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion			
Revisi tugas			
Pengumpulan luaran tugas			
LAIN-LAIN			
DAFTAR RUJUKAN			
Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems,			

9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.

Kurniawan, DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta

Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press

Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.



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

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Fisika Farmasi Dasar
KODE	FAB 1205 SKS 6.02 SEMESTER 2
DOSEN PENGAMPU	apt. Vella Laili Damarwati., M. Farm
BENTUK TUGAS	
Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris	
JUDUL TUGAS	
Plenary Discussion	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
SubCPMK: Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris 2. Batasan yang harus dikerjakan: Kelompok mahasiswa membuat media belajar bersama seperti seminar ilmiah dimana kelompok mahasiswa akan mempresentasikan makalah ilmiahnya kepada audiens menggunakan Bahasa Inggris sebagai media komunikasi aktif dan pasif	
METODE Pengerjaan Tugas	
Kelompok mahasiswa dengan makalah terpilih akan mempersiapkan media belajar bersama dengan konsep kuliah/seminar ilmiah kemudian akan mempresentasikan makalahnya dalam bahasa Inggris. Acara tersebut dihadiri oleh 2 atau lebih pakar yang berkaitan dengan topik makalah sebagai narasumber dan 1 orang pengajar Bahasa Inggris sebagai supervisor tata bahasa Inggris bagi kelompok mahasiswa yang bertugas	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Kelompok mahasiswa menyerahkan makalah ilmiah yang dibuat dalam bahasa Inggris kemudian mempresentasikan dalam suatu acara Plenary Discussion	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Bobot nilai untuk tugas ini adalah 5% dari keseluruhan nilai kegiatan Tutorial	
i. Penilaian Hardskill	
ii. Penilaian Softskill	
iii. Nilai Akhir Tugas	
Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion	
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	

Kurniawan, DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta
Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago:
Pharmaceutical Press
Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

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
ABB	$75 \leq AB < 80$	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