



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
SAINS FARMASI DASAR	FAB 1101	Mata Kuliah Wajib	K: 4	P : 1	1	1 Juni 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 apt. RR. Sabtanti Harimurti, M.Sc., Ph.D		 apt. RR. Sabtanti Harimurti, M.Sc., Ph.D		 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)
	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
	CPL 10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofessional terkait praktik kefarmasian
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1.1	Mampu memahami ilmu keislaman dalam ilmu kefarmasian (C2, A1)
	CPMK1.2	Mampu memahami perhitungan dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (C2, A1)
	CPMK1.3	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar reaksi kimia dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (C2, A1)
	CPMK1.4	Mampu memahami ilmu fisika dalam bidang kefarmasian (C2,P2,A1)
	CPMK1.5	Mampu menganalisis permasalahan terkait reaksi kimia dalam bidang kefarmasian (C4, A4)
	CPMK 1.6	Mampu melakukan reaksi kimia dan menginterpretasikan data serta faktor-faktor yang mempengaruhi reaksi kimia dalam bidang kefarmasian (C2, P2, A4)
	CPMK 1.7	Mampu melakukan perhitungan dasar dalam bidang kefarmasian (C2, P2, A4)
	CPMK 1.8	Mampu melakukan komunikasi masalah keamanan bahan tambahan makanan (C2,P1,A2)
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
	CPMK 1.1	

Sub-CPMK1.1.1	Mampu memahami ilmu kimia dalam islam (C2A1)
CPMK 1.2	
Sub-CPMK 1.2.1	mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)
Sub-CPMK1.2.2	mampu memahami statistika dasar dalam menyelesaikan masalah kefarmasian (C2, A1)
CPMK 1.3	
Sub-CPMK1.3.1	mampu memahami terjadinya proses terjadinya reaksi kimia pada pencampuran senyawa yang berbeda sifat kimianya dalam aplikasi praktek farmasi (C2, A1)
Sub-CPMK1.3.2	mampu memahami dan dapat menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (C2, A1)
Sub-CPMK1.3.3	mampu menjelaskan stereokimia pada senyawa organik (C2A1)
Sub-CPMK1.3.4	Mampu menjelaskan tentang ikatan, struktur dan mekanisme reaksi (C2A1)
Sub-CPMK1.3.5	Mampu menjelaskan tentang senyawa alkana, alkena dan alkuna serta struktur, tatanama, dan reaksinya (C2A1)
Sub-CPMK1.3.6	Mampu memahami tentang tatanama, dan reaksi-reaksi senyawa golongan alhil halida (C2A1)
Sub-CPMK1.3.7	Mampu memahami tentang kinetika kimia dan kinetika gas (C2A1)
CPMK 1.4	
Sub-CPMK1.4.1	Mampu memahami fisika radioaktif dalam bidang kerfarmasian (C2)
Sub-CPMK1.4.2	Mampu memahami konsep fisika dasar dalam bidang farmasi (C2, P2, A1)
Sub-CPMK1.4.3	mampu menjelaskan mengenai termodinamika dalam bidang farmasi (C2)
CPMK 1.5	
Sub-CPMK1.5.1	mampu menganalisis masalah reaksi kimia dalam bidang kefarmasian (C4, A4)
Sub-CPMK1.5.2	mampu menganalisis permasalahan dalam ilmu kimia yang berkaitan dalam bidang kefarmasian (C4,A4)
Sub-CPMK1.5.3	Mampu menganalisis permasalahan dalam ilmu fisika yang berkaitan dalam bidang kefarmasian (C4,A4)
CPMK 1.6	
SubCPMK1.6.1	Mampu melakukan pencampuran senyawa kimia dalam bidang kefarmasian (C2, P3, A2)
SubCPMK1.6.2	Mampu melakukan pembuatan dan pengenceran larutan buffer dalam berbagai konsentrasi untuk aplikasi praktek farmasi (C2, P3, A2)
CPMK 1.7	
Sub-CPMK 1.7.1	mampu melakukan perhitungan statistika dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (C2, P3, A2)
Sub-CPMK 1.7.2	Mampu melakukan pembuatan dan pengenceran larutan dalam berbagai konsentrasi (C2, P3, A2)
Sub-CPMK 1.7.3	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam menganalisis senyawa kimia (C2, P2)
Sub-CPMK 1.7.4	Mampu melakukan tindakan keselamatan kerja dalam kecelakaan di laboratorium (C2, P3, A4)
CPMK 1.8	
Sub-CPMK 1.8.1	Mampu melakukan komunikasi masalah keamanan bahan tambahan makanan (C2, P2, A3)
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	

	Sub-CP MK 1.1	Sub-CPMK 1.2		Sub-CPMK 1.3							Sub-CPMK 1.14			Sub-CPMK 1.5			Sub-CPMK 1.6		Sub-CPMK 1.7				Sub-CP MK 1.8	
	1	1	2	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	
CPMK 1.1	V																							
CPMK 1.2		V	V																					
CPMK 1.3				V	V	V	V	V	V	V														
CPMK 1.4											V	V	V											
CPMK 1.5														V	V	V								
CPMK 1.6																	V	V						
CPMK 1.7																			V	V	V	V		
CPMK 1.8																								V

Deskripsi Singkat MK Pada Blok 1 sains Farmasi Dasar diharapkan mahasiswa mampu memperkuat pemahaman sains dasar yang konsep-konsepnya berkorelasi dengan sains farmasi. Mahasiswa diharapkan dapat memiliki bekal yang cukup dalam perhitungan matematis yang beririsan dengan ilmu farmasi yang menguatkan pemahaman matematika farmasi, fisika farmasi dan kimia farmasi

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
 BK 74 Ilmu Matematika Dasar
 BK 75 Ilmu Fisika Dasar
 BK 76 Ilmu Kimia Dasar
 BK 77 Ilmu Kimia Organik
 BK 190 Filsafat Islam
 BK 198 Komunikasi Prosedur Keselamatan Kerja
 BK 50 Integrasi Islam dan ilmu pengetahuan

Pustaka
 1. Al Quran dan Hadist
 2. Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.
 3. Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media.
 4. De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.
 5. Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press
 6. Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.
 7. Levine, Ira N, 2009, Physical Chemistry. 6th Edition. Mc Graw Hill Higer Education, Brookly, New York.
 8. Brown, T.I., LeMay Jr, H.E., Bursten, B.E., 2006, Chemistry The Central Science, 10th edition. Pearson Education Inc, Pearson Prentice Hall, USA
 9. Octavia, Mega. 2023. Kajian Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Pada Penggunaan Kosmetik Halal Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: A Partial Least Square-Structural Equation Modelling

Dosen Pengampu
 apt. RR. Sabtanti Harimurti, Ph.D
 Dr. apt. Hari Widada, M.Sc
 Dr. apt. Salmah Orayinah, M.Kes
 apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc.

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 1.3.4 Mampu menjelaskan tentang ikatan, struktur dan mekanisme reaksi (C2A1)	kemampuan menjelaskan tentang ikatan, struktur, dan mekanisme reaksi (ikatan sifat molekul dan mekanisme reaksi)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK 1.5.1 mampu menganalisis masalah reaksi kimia dalam bidang kefarmasian (C4, A4)	kemampuan menganalisis masalah reaksi kimia dalam bidang kefarmasian (pengenceran larutan)	TUTORIAL	Kegiatan dan Minikuis[2x2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (Konsep larutan dan elektrolit)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (reaksi redoks)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK 1.3.4 Mampu menjelaskan tentang ikatan, struktur dan mekanisme reaksi (C2A1)	kemampuan menjelaskan tentang ikatan, struktur, dan mekanisme reaksi (struktur dan ikatan)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK 1.7.4 Mampu melakukan tindakan keselamatan kerja dalam kecelakaan di laboratorium (C2, P3, A4)	kemampuan melakukan tindakan keselamatan kerja dalam kecelakaan di laboratorium	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (matematika dasar)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK 1.3.5 Mampu menjelaskan tentang senyawa alkana, alkena dan alkuna serta struktur, tatanama, dan reaksinya (C2A1)	kemampuan menjelaskan senyawa alkana, alkena, dan alkuna serta struktur, tata nama, dan reaksinya	TUGAS (Makalah Plenari discussio)	kuliah dan diskusi [4x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.7.3 Mampu menggunakan perangkat lunak dalam menganalisis senyawa kimia (C2, P2)	kemampuan menggunakan perangkat lunak dalam menganalisis senyawa kimia (Chem Draw)	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK 1.2.2 mampu memahami statistika dasar dalam menyelesaikan masalah kefarmasian (C2, A1)	kemampuan memahami statistika dasar dalam menyelesaikan masalah kefarmasian	TUGAS	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (Stokiometri)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
1	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (Stokiometri II : Tugas latihan stokiometri reaksi kimia)	TUGAS	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (himpunan dan grafik fungsi)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.uly.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	

2	SubCPMK 1.7.1 mampu melakukan perhitungan statistika dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (C2, P3, A2)	kemampuan melakukan perhitungan statistika dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (SKILL PERHITUNGAN MATEMATIKA, KIMIA DAN FISIKA DASAR)	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	SubCPMK 1.6.1 Mampu melakukan pencampuran senyawa kimia dalam bidang kefarmasian (C2, P3, A2)	kemampuan melakukan pencampuran senyawa kimia dalam bidang kefarmasian (KO)	PRAKTIKUM	Praktikum [4x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	SubCPMK 1.5. 2 mampu menganalisis permasalahan dalam ilmu kimia yang berkaitan dalam bidang kefarmasian (C4,A4)	kemampuan menganalisis permasalahan dalam ilmu kimia (penemuan unsur baru)	TUTORIAL	Kegiatan dan Minikuis[2x2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	Sub-CPMK 1.1.1. Mampu memahami ilmu kimia dalam islam (C2A1)	kemampuan dalam menjelaskan konsep ilmu kimia dalam islam	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	Al Quran dan Hadist Octavia, Mega. 2023. Kajian Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Pada Penggunaan Kosmetik Halal Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: A Partial Least Square-Structural Equation Modelling	
2	SubCPMK 1.6.1 Mampu melakukan pencampuran senyawa kimia dalam bidang kefarmasian (C2, P3, A2)	kemampuan melakukan pencampuran senyawa kimia dalam bidang kefarmasian (REDOKS KFD)	PRAKTIKUM	Praktikum [4x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (derivatif dan integral sederhana)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
2	SubCPMK1.3.3 mampu menjelaskan stereokimia pada senyawa organik (C2A1)	kemampuan menjelaskan stereokimia pada senyawa organik	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (asam basa)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.3.6 Mampu memahami tentang tatanama, dan reaksi-reaksi senyawa golongan alhil halida (C2A1)	kemampuan memahami tentang tata nama, dan reaksi senyawa golongan alhi halida	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.7.1 mampu melakukan perhitungan statistika dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (C2, P3, A2)	kemampuan melakukan perhitungan statistika dasar dalam menunjang pekerjaan kefarmasian (SKILL PENGOLAHAN DATA DENGAN KALKULATOR)	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (konsep larutan buffer)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.3.7 Mampu memahami tentang kinetika kimia dan kinetika gas (C2A1)	kemampuan memahami kinetika kimia dan kinetika gas	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.5. 3 Mampu menganalisis permasalahan dalam ilmu fisika yang berkaitan dalam bidang kefarmasian (C4,A4)	kemampuan menganalisis permasalahan dalam ilmu fisika (gas berbahaya)	TUTORIAL	Kegiatan dan Minikuis[2x2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	

3	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (Termokimia dan energetika: Tugas mencari case farmasi yang berhubungan dengan termokimia dan energetika)	TUGAS	kuliah dan diskusi [1x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.4.2 Mampu memahami konsep fisika dasar dalam bidang farmasi (C2, P2, A1)	kemampuan memahami konsep fisika dasar dalam bidang farmasi (fisika dasar untuk farmasi)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.4.2 Mampu memahami konsep fisika dasar dalam bidang farmasi (C2, P2, A1)	kemampuan memahami konsep fisika dasar dalam bidang farmasi (hukum kekekalan)	MCQ	kuliah dan diskusi [1x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK 1.4.3 mampu menjelaskan mengenai termodinamika dalam bidang farmasi (C2)	kemampuan termodinamika dalam bidang farmasi	MCQ	kuliah dan diskusi [1x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK1.7.2Mampu melakukan pembuatan dan pengenceran larutan dalam berbagai konsentrasi (C2, P3, A2)	kemampuan melakukan pembuatan dan pengenceran larutan dalam berbagai konsentrasi	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
3	SubCPMK1.3.1 mampu memahami terjadinya proses terjadinya reaksi kimia pada pencampuran senyawa yang berbeda sifat kimianya dalam aplikasi praktek farmasi (C2, A1)	kemampuan memahami proses terjadinya reaksi kimia pada pencampuran senyawa yang berbeda sifat kimianya (benzen, aromatisasi dan reaksi-reaksi yang mungkin terjadi)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
4	SubCPMK 1.4.1 Mampu memahami fisika radioaktif dalam bidang kefarmasian (C2)	kemampuan memahami fisika radioaktif dalam bidang kefarmasian	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
4	SubCPMK 1.8.1 Mampu melakukan komunikasi masalah keamanan bahan tambahan makanan	kemampuan melakukan komunikasi masalah keamanan bahan tambahan makanan	PRAKTIKUM	Praktikum [2x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
4	SubCPMK1.3.2 mampu memahami dan dapat menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (C2, A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (eter, epoksida, alkohol, dan tiol)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
4	SubCPMK1.2.1 mampu menunjukkan penguasaan konsep teoritis ilmu matematika dasar dalam aplikasi praktek farmasi (C2,A1)	kemampuan memahami dan menjelaskan senyawa kimia dan manfaatnya dalam dunia kefarmasian (amina alifatik dan aromatik)	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
4	SubCPMK 1.6.2 Mampu melakukan pembuatan dan pengenceran larutan buffer dalam berbagai konsentrasi untuk aplikasi praktek	kemampuan melakukan pembuatan dan pengenceran larutan buffer dalam berbagai konsentrasi	PRAKTIKUM	Praktikum [4x60']	My-klass e learning (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1112)	De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.	
5	Ujian Akhir Blok						

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 (%)	
	1	CPMK 1.1	Sub CPMK 1.1.1	I-1.1.1.1	MCQ	1.9	1.9				
	3	CPMK 1.2	Sub CPMK 1.2.1	I-1.2.1.1	MCQ	1.9	5.7				
				I-1.2.1.2	MCQ	1.9					
				I-1.2.1.3	MCQ	1.9					
				Sub CPMK 1.2.2	I-1.2.2.1	Tugas	2.5	1.9			
		CPMK 1.3	Sub CPMK 1.3.1	Sub CPMK 1.3.2	I-1.3.1.1	MCQ	1.9	1.9			
					I-1.3.2.1	MCQ	1.9	18.3			
					I-1.3.2.2	MCQ	1.9				
					I-1.3.2.3	MCQ	1.9				
					I-1.3.2.4	Tugas	2.5				
					I-1.3.2.5	MCQ	1.9				
					I-1.3.2.6	Tugas	2.5				
					I-1.3.2.7	MCQ	1.9				
					I-1.3.2.8	MCQ	1.9				
					I-1.3.2.9	MCQ	1.9				
					Sub CPMK 1.3.3	I-1.3.3.1	MCQ	1.9	1.9		
					Sub CPMK 1.3.4	I-1.3.4.1	MCQ	1.9	3.8		
		I-1.3.4.2	MCQ	1.9							
		Sub CPMK 1.3.5	I-1.3.5.1	MCQ	1.9	4.4					
			I-1.3.5.2	Tugas	2.5						
			Sub CPMK 1.3.6	I-1.3.6.1	MCQ	1.9	1.9				
	Sub CPMK 1.3.7		I-1.3.7.1	MCQ	1.9	2.5					
	CPMK 1.4	Sub CPMK 1.4.1	Sub CPMK 1.4.2	I-1.4.1.1	MCQ	1.9	1.9				
				I-1.4.2.1	MCQ	1.9	2.85				
				I-1.4.2.2	MCQ	0.95					
		Sub CPMK 1.4.3	I-1.4.3.1	MCQ	0.95	0.95					
	8	CPMK 1.5	sub CPMK 1.5.1	I-1.5.1.1	Kegiatan-5 + minukuis	10	10				
			sub CPMK 1.5.2	I-1.5.2.1	Kegiatan-5 + minukuis	10	10				
			sub CPMK 1.5.3	I-1.5.3.1	Kegiatan-5 + plendis	10	10				
	9	CPMK 1.6	sub CPMK 1.6.1	I-1.6.1.1	kegiatan + responsi	2.23	4.46				
				I-1.6.1.2	kegiatan + responsi	2.23					
				sub CPMK 1.6.2	I-1.6.2.2	kegiatan + responsi	2.23	2.23			
		CPMK 1.7	sub CPMK 1.7.1	I-1.7.1.1	osce	2.23	4.46				
				I-1.7.1.2	osce	2.23					
				sub CPMK 1.7.2	I-1.7.2.1	osce	2.23	2.23			
				sub CPMK 1.7.3	I-1.7.3.1	osce	2.23	2.23			
		sub CPMK 1.7.4	I-1.7.4.1	osce	2.23	2.23					
	10	CPMK 1.8	sub CPMK 1.8.1	I-1.8.1.1	osce	2.23	2.23				
	Total Bobot					100.0	100.0				

No	CPL pada MK-BLOK 1	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)		
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		
CPL 10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofesional terkait praktik kefarmasian		



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Sains Farmasi Dasar
KODE	FAB 1101 SKS : 5 SEMESTER : 1
DOSEN PENGAMPU	Dr. Nunung Prabaningrum
BENTUK TUGAS	
Mengerjakan kasus-kasus statistika dasar	
JUDUL TUGAS	
Tugas latihan mengerjakan kasus-kasus statistika dasar	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
SubCPMK: Mahasiswa mampu memahami dan mengerjakan kasus-kasus statistika dasar	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : Mengerjakan kasus-kasus statistika dasar 2. Batasan yang harus dikerjakan: mahasiswa mengerjakan kasus-kasus yang telah disediakan oleh pengampu	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal yang sudah diberikan dengan metode online di MyKlass atau metode yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
akhir dari tugas adalah mahasiswa mampu mengerjakan kasus-kasus yang diberikan dan mempunyai nilai	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Mahasiswa akan mendapatkan nilai A apabila dapat mengerjakan lebih besar atau sama dengan 80%. Untuk nilai lainnya disesuaikan dengan standar penilaian yang sudah ditentukan universitas. Bobot nilai untuk materi ini adalah 2,5 % dari total nilai Tugas.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penjelasan tugas	Penjelasan dilakukan saat pengenalan blok
Penyusunan tugas	Dilakukan saat materi stekiometri diberikan oleh pengampu
Revisi tugas	Dilakukan oleh pengampu sampai batas akhir blok berlangsung
Pengumpulan luaran tugas	Dilakukan melalui My Klass atau metode lain yang ditentukan sesuai situasi dan
LAIN-LAIN	
-	
DAFTAR RUJUKAN	
Jones, David S. "Statistik farmasi." EGC, 2010. Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall. Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media. De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press. Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press. Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Sains Farmasi Dasar
KODE	FAB 1101 SKS : 5 SEMESTER : 1
DOSEN PENGAMPU	apt.Andy Eko Wibowo, M.Sc
BENTUK TUGAS	
Mengerjakan soal soal stokiometrk reaksi kimia	
JUDUL TUGAS	
Tugas latihan stokiometri reaksi kimia	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
SubCPMK: Mahasiswa mampu memahami dan mengerjakan soal – soal stokiometrk reaksi kimia	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : Mengerjakan soal soal stokiometrk reaksi kimia. 2. Batasan yang harus dikerjakan: mahasiswa mengerjakan soal – soal yang telah disediakan oleh pengampu	
METODE Pengerjaan TUGAS	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal yang sudah diberikan dengan metode online di MyKlass atau metode yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
akhir dari tugas adalah mahasiswa mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan dan mempunyai nilai	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Mahasiswa akan mendapatkan nilai A apabila dapat mengerjakan lebih besar atau sama dengan 80%. Untuk nilai lainnya disesuaikan dengan standar penilaian yang sudah ditentukan universitas. Bobot nilai untuk materi ini adalah 3,33 % dari total nilai Tugas.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penjelasan tugas	Penjelasan dilakukan saat pengenalan blok
Penyusunan tugas	Dilakukan saat materi stekiometri diberikan oleh pengampu
Revisi tugas	Dilakukan oleh pengampu sampai batas akhir blok berlangsung
Pengumpulan luaran tugas	Dilakukan melalui My Klass atau metode lain yang ditentukan sesuai situasi dan
LAIN-LAIN	
-	
DAFTAR RUJUKAN	
Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall. Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media. De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press. Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press. Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Sains Farmasi Dasar
KODE	FAB 1101 SKS : 5 SEMESTER : 1
DOSEN PENGAMPU	Dr. apt. Salmah Orbayinah, M.Kes.
BENTUK TUGAS	
Mengerjakan review jurnal Termokimia dan energetika: Tugas mencari case farmasi yang berhubungan dengan termokimia dan energetika	
JUDUL TUGAS	
Review jurnal terkait Termokimia dan energetika	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
SubCPMK: Mahasiswa mampu memahami dan mereview jurnal terkait Termokimia dan energetika.	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : review jurnal terkait Termokimia dan energetika 2. Batasan yang harus dikerjakan: Mengerjakan review jurnal terkait Termokimia dan energetika	
METODE Pengerjaan TUGAS	
Mahasiswa melakukan latihan mengerjakan asesment kasus Termokimia dan energetika bersama-sama dengan bimbingan dosen di dalam kelas	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Akhir dari tugas adalah mahasiswa mampu mengerjakan review paper berkaitan dengan Termokimia dan energetika	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Mahasiswa akan mendapatkan nilai A apabila dapat mengerjakan lebih besar atau sama dengan 80%. Untuk nilai lainnya disesuaikan dengan standar penilaian yang sudah ditentukan universitas. Bobot nilai untuk materi ini adalah 2,5 % dari total nilai Tugas.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penjelasan tugas	Penjelasan dilakukan saat pengenalan blok
Penyusunan tugas	Dilakukan saat materi Termokimia dan energetika diberikan oleh pengampu
Revisi tugas	Dilakukan oleh pengampu sampai batas akhir blok berlangsung
Pengumpulan luaran tugas	Dilakukan melalui My Klass atau metode lain yang ditentukan sesuai situasi dan kondisi
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall. Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media. De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press. Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press. Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Sains Farmasi Dasar
KODE	FAB 1101 SKS : 5 SEMESTER : 1
DOSEN PENGAMPU	apt. RR. Sabtanti Harimurti, M.Sc., Ph.D.

BENTUK TUGAS

Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris

JUDUL TUGAS

Plenary Discussion

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

SubCPMK: Mahasiswa mampu menyusun makalah ilmiah dan mempresentasikan makalah tersebut pada audiens dengan bahasa Inggris sebagai media komunikasi

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 2,5% dari keseluruhan nilai kegiatan Tugas

i. Penilaian Hardskill

SKOR	DESKRIPSI
$A \geq 80$	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
$75 \leq AB < 80$	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan kurang menarik
$65 \leq B < 75$	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
$60 \leq BC < 65$	Makalah yang dibuat menunjukkan konten kurang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa yang kurang mendalam, tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik
$50 \leq C < 60$	Makalah yang dibuat menunjukkan konten tidak sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa kurang mendalam, dan tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik

ii. Penilaian Softskill

SKOR	DESKRIPSI
$A \geq 80$	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang baik, penggunaan bahasa Inggris baik
$75 \leq AB < 80$	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa Inggris kurang baik
$65 \leq B < 75$	Presentasi kurang menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa Inggris kurang terstruktur dengan baik
$60 \leq BC < 65$	Presentasi kurang menarik, konten tidak lengkap, urutan kurang sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa Inggris kurang terstruktur dengan baik

iii. Nilai Akhir Tugas
 Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion

Nilai tugas 1 (3,33%)	Nilai tugas 2 (3,33%)	Plenary discussion (3,33%)	Nilai Akhir (10%)
--------------------------	--------------------------	-------------------------------	----------------------

JADWAL PELAKSANAAN

Penjelasan tugas	
Penyusunan tugas	
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	

LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.

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	$0 \leq E < 35$	Gagal	Gagal mencapai capaian pembelajaran	0