






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
FARMAKOLOGI DASAR	FAB 1206	Mata Kuliah Wajib	K = 4.5	P = 0.5	2	1 Juli 2022
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembangan RPS	Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
		 apt. Annisa Krisridwany, M.Env.Sc.	 Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.Sc.		 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				
	CPL 3	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)				
	CPL 8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian				
	CPL 9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker				
	CPL10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofessional terkait praktik kefarmasian				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 6 .1	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A2)				
	CPMK 6 .2	Mampu memahami ilmu farmakologi dan farmakokinetika serta manfaatnya dibidang farmasi (C2, A2)				
CPMK 6 .3	Mampu memahami ilmu toksikologi dalam bidang farmasi (C2, A2)					

CPMK 6 .4	Mampu menganalisis dan menjelaskan permasalahan terkait farmakokinetika, farmakodinamika dan toksikologi (C4,A4)
CPMK 6 .5	Mampu melakukan praktek analisis farmakokinetika, farmakodinamika dan toksikologi (C4,P2,A3)
CPMK 6 .6	Mampu melakukan komunikasi dengan pasien (C4,P2, A3)
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
CPMK 6.1	
SubCPMK 6.1.1	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A1)
CPMK 6.2	
SubCPMK 6.2.1	Mampu menjelaskan sejarah, pengertian, lingkup dan fungsi disiplin ilmu farmakologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A1)
SubCPMK 6.2.2	Mampu menjelaskan prinsip aksi obat dalam penggunaan obat (C2, A1)
SubCPMK 6.2.3	Mampu memahami ilmu farmakokinetika dan manfaatnya pada penggunaan obat (C2, A2)
SubCPMK 6.2.4	Mampu memahami cara analisis farmakokinetika pada berbagai model kompartmen dan sampel biologis (C2, A2)
SubCPMK 6.2.5	Mampu menjelaskan kinetika interaksi obat dan reseptor (C4, A1)
SubCPMK 6.2.6	Mampu menjelaskan konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas dalam bidang farmasi (C2, A1)
SubCPMK 6.2.7	mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada di sistem syaraf (C2, A1)
SubCPMK 6.2.8	Mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada saluran pernafasan (C2, A1)
SubCPMK 6.2.9	Mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada sistem kardiovaskuler (C2, A1)
SubCPMK 6.2.10	Mampu menjelaskan obat-obat kemoterapi dan infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit dan metode uji prekliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.2.11	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi, antihistamin dan imunomodulator dan metode uji pre kliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.2.12	mampu menjelaskan obat-obat pada sistem endokrin : obat DM dan hormon reproduksi dan metode uji prekliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.2.13	mampu menjelaskan Obat -obat yang bekerja pada sistem endokrin : obat hipertiroid, hipotiroid, glukokortikoid dan mineralokortikoid serta uji prekliniknya(C2, A1)
CPMK 6.3	
SubCPMK 6.3.1	Mampu menjelaskan ilmu toksikologi serta faktor-faktor yang mempengaruhi toksisitas dalam mendukung
SubCPMK 6.3.2	Mampu menjelaskan uji toksikologi dan tolok ukur toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu

SubCPMK 6.3.3	Mampu menjelaskan terapi antidotum pada kasus keracunan (C3, A1)																																																																																																																																																																																																																																					
CPMK 6.4																																																																																																																																																																																																																																						
SubCPMK 6.4.1	mampu menganalisis permasalahan dalam farmakokinetika (C4, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.4.2	Mampu menganalisis proses farmakodinamika (C4, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.4.3	Mampu menganalisis permasalahan terkait mekanisme efek toksik suatu obat secara farmakologi (C4, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.4.4	Mampu memecahkan masalah terkait bioekuivalensi dan bioavailabilitas pada penggunaan obat (C4, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
CPMK 6.5																																																																																																																																																																																																																																						
SubCPMK 6.5.1	Mampu melakukan penanganan , penghitungan dosis dan pemberian obat pada hewan uji (C2, P2, A2)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.5.2	Mampu melakukan analisis obat dalam cairan hayati (C3, P3, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.5.3	Mampu menganalisis pengaruh pemberian terhadap absorpsi obat (C3, P3, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.5.4	Mampu melakukan penentuan waktu cuplikan, asumsi model kompartemen, dan pemilihan dosis dalam																																																																																																																																																																																																																																					
SubCPMK 6.5.5	Mampu melakukan terapi antidotum pada kasus keracunan pada hewan uji (C3, P3, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
CPMK 6.6																																																																																																																																																																																																																																						
SubCPMK 6.6.1	Mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat (C2, P2, A4)																																																																																																																																																																																																																																					
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK																																																																																																																																																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sub-CPMK 6.1</th> <th colspan="12">Sub-CPMK 6.2</th> <th colspan="3">Sub-CPMK 6.3</th> <th colspan="4">Sub-CPMK 6.4</th> <th colspan="5">Sub-CPMK 6.5</th> <th>Sub-CPMK 6.6</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK 6.1</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6.2</td> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>		Sub-CPMK 6.1	Sub-CPMK 6.2												Sub-CPMK 6.3			Sub-CPMK 6.4				Sub-CPMK 6.5					Sub-CPMK 6.6		1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	CPMK 6.1	V																												CPMK 6.2		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V															CPMK 6.3															V	V	V												CPMK 6.4																		V	V	V	V								CPMK 6.5																						V	V	V	V	V			CPMK 6.6																												V
	Sub-CPMK 6.1	Sub-CPMK 6.2												Sub-CPMK 6.3			Sub-CPMK 6.4				Sub-CPMK 6.5					Sub-CPMK 6.6																																																																																																																																																																																																												
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1																																																																																																																																																																																																											
CPMK 6.1	V																																																																																																																																																																																																																																					
CPMK 6.2		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V																																																																																																																																																																																																																								
CPMK 6.3															V	V	V																																																																																																																																																																																																																					
CPMK 6.4																		V	V	V	V																																																																																																																																																																																																																	
CPMK 6.5																						V	V	V	V	V																																																																																																																																																																																																												
CPMK 6.6																												V																																																																																																																																																																																																										
Deskripsi Singkat MK	Pada blok ini mahasiswa mempelajari ilmu farmakologi dasar, farmakodinamika, farmakokinetika, bioekuivalensi dan bioavailabilitas suatu obat, serta ilmu toksikologi. Mahasiswa juga belajar menganalisis permasalahan-permasalahan terkait dengan farmakologi																																																																																																																																																																																																																																					
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. BK 96 Ilmu Farmakologi 2. BK 97 Ilmu Toksikologi 3. BK 157 Fiqih Kesehatan 																																																																																																																																																																																																																																					

	4. BK 164 Komunikasi Swamedikasi Obat Bebas dan Bebas Terbatas
Pustaka	1. Ganong W.P., 2003. <i>Review Medical Physiology</i> . 17th ed, Prentice Hall International, Englewood, New Jersey
	2. Guyton, A.C., & Hall, J.E., 2006. <i>Textbook of Medical Physiology</i> . W.B Saunders Company, USA
	3. Vander, A.J. 1990. <i>Human Physiology</i> . 5th ed, Mc Graw-Hill, USA
	4. Katzung, B.G (editor). 1998. <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> . 7th ed. Appleton & Lange, Conneticut.
	5. Speight, T.M & Holford, N.H.G. 1987. <i>Avery's Drug Treatment</i> . 4th ed. Adis International Limited. Auckland.
	6. Melmon, K.L., Morelli, H.F., Hoffman, B.B and Nirenberg, D.W. 1992. <i>Melmon and Morelli's Clinical Pharmacology Basic Principle in therapeutics</i> , Mc graw Hill Inc, New York.
	7. Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <i>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</i> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.
	8. Tasminatun, dkk, 2021, Laporan akhir Investigating The Potential of Dioscorea alata L. as Anti-Cancer Agent through In Vitro and In Silico Studies
	9 Kurniawan, dkk, 2021, Laporan akhir Uji Efek Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Daun Tin (Ficus carica L.) dengan Parameter SGOT dan
	10. Omar Hasan Kasule. 2000. <i>Lectures Islamic Medicine</i> , International Islamic University Malaysia
	11. Shahid Athar. 2000. <i>Islamic Medicine</i> . Indiana Univ. School of Medicine, Indianapolis, Indiana
	12. Dreisbach, R.H.1980. <i>Handbook of Poisoning (Chapter 16)</i> .10th Ed. Lange Medical Publications-Marugen Asia (Pte) Ltd : PASir Panjang.
	13. Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <i>Toksikologi Dasar (Bab XI)</i> . Edisi III. Ikip Press :
	14. Donatus, I.A, 1990, <i>Toksikologi Pangan (Bab IV, VI, VII)</i> , Edisi I. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjra Mada : Yogyakarta
	15. Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <i>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</i> . Airlangga University Press, Surabaya.
	16. Mutschler,Ernst. 1991. <i>Dinamika Obat</i> . Penerbit ITB, Bandung.
	17. Journal of Experimental Pharmacology : https://www.dovepress.com/journal-of-experimental-pharmacology
	18. International Journal of Pharmacology : http://www.dustri.com/nc/journals-in-english/mag/int-journal-of-clinical-pharmacology-and-therapeutics.html
	19. The International Journal of Immunopathology and Pharmacology : https://www.researchgate.net/journal/0394-6320_International_journal_of_immunopathology_and_pharmacology
	20. The International Journal of Pharmacy : http://www.pharmascholars.com/
	21. Taufani, Indra dkk. 2022. Laporan Akhir Peningkatan Kesadaran Mahasiswa Indonesia di Kota Hualien Taiwan Dalam Menjaga Kesehatan Selama Menempuh Studi Dilihat Dalam Sudut Pandang Islam. Yogyakarta : UMY
	22. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2021. Potensi aterosklerosis pada Tikus Model PCOS yang diinduksi dengan Letrozol dan Diet Tinggi Lemak Tinggi Glukosa. Yogyakarta

	23. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2022. Uji Toksisitas Subkronis Ekstrak Etanol Umbi Uwi (<i>Dioscorea alata</i> L.) pada Mencit (<i>Mus musculus</i>). Yogyakarta
	24. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2023. Gastrointestinal Protective Effect of <i>Dioscorea alata</i> in Rat. Yogyakarta
	25. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2021. The Reno and Hepato-protective Activity of <i>Dioscorea alata</i> L. in Rat. Yogyakarta
	26. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2023. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sirih Hijau (<i>Piper Betle</i> L.) Terhadap Perbaikan Profil Lipid dan Aktivitas Antioksidan pada Hewan Uji yang Diinduksi Asap Rokok. Yogyakarta
	27. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2023. Jumlah Sel Inflamasi pada Proses Penyembuhan Luka Pasca Ekstraksi Gigi Setelah Aplikasi Gel Putih Telur <i>Gallus Domesticus</i> Terhadap Iod Gliserin (Studi <i>in vivo</i> pada Tikus <i>Sprague dawley</i>). Yogyakarta
	28. Makkiyah, Sri Nabawiyati, 2023. Efek Jus Cabe Rawit Terhadap Gambaran Kripta dan Sel Goblet Mukosa Usus Besar Tikus. Yogyakarta
	29. Kesetyaningsih, Tri W. 2022. Revealing the artemisinin and piperaquine treatment failure. Yogyakarta
	30. Tasminatun, Sri. 2023. Uji Toksisitas Subkronis Ekstrak Etanol Umbi Uwi (<i>Dioscorea alata</i> L.) terhadap Kadar Bilirubin Dan Kreatinin Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)
	31. Makiyah, S., Kita, M., Setyawati, I., Tasminatun., (2022). <i>Dioscorea alata</i> L. Tubers Improve Diabetes through Anti-hyperglycemia, Anti-inflammation, Ameliorate Insulin Resistance and Mitochondrial Dysfunction. <i>The Indonesian Biomedical</i>
	32. Usman, S (2022). Dosis Tertinggi Perlakuan Jus Cabe Rawit Menyebabkan Terjadinya Erosi Mukosa Kolon Yang Lebiinimal dibanding Dosis Perlakuan yang Lebih Rendah Lainnya. <i>Biomedika</i> 14(2). 170-177. https://doi.org/10.23917/biomedika.v14i2 .
Dosen Pengampu	apt. Sri Tasminatun M.Sc.
	apt. Nurul Maziyyah, M.Sc.
	apt. Rima Erviana M.Sc. Ph.D
	apt Puguh Novi Arsito, 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	Mampu menjelaskan sejarah, pengertian, lingkup dan fungsi disiplin ilmu farmakologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A1)	1.1 Ketepatan dalam menjelaskan pengertian dan ruang lingkup farmakologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Katzung, B.G (editor). 1998. Basic and Clinical Pharmacology . 7th ed. Appleton & Lange, Connecticut.	2.22
		1.2 Ketepatan dalam menjelaskan fungsi ilmu di bidang farmasi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Katzung, B.G (editor). 1998. Basic and Clinical Pharmacology . 7th ed. Appleton & Lange, Connecticut.	2.22
	Mampu menjelaskan prinsip aksi obat dalam penggunaan obat (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan prinsip aksi obat	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Katzung, B.G (editor). 1998. Basic and Clinical Pharmacology . 7th ed. Appleton & Lange, Connecticut.	2.22
	Mampu melakukan cara pemberian obat pada hewan uji (C2, P2, A2)	1.1 kemampuan dalam menangani hewan uji 1.2. kemampuan dalam memberikan obat pada hewan uji	praktikum ; nilai laporan, nilai kegiatan dan responsi	Praktikum [4 x 60']	link Myklass, video pendahuluan [1x50']	Holck, H.G.O, 1959, Laboratory Guide in Pharmacology , Burgess Publishing Company, Minnesota, 1-3 Kurniawan, dkk, 2021, Laporan akhir Uji Efek Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Daun Tin (Ficus carica L.) dengan Parameter SGOT dan SGPT pada Tikus Betina Galur Sprague Dawley yang Diinduksi Paracetamol Makiyah, S., Kita, M., Setyawati, I., Tasminatun., (2022). Dioscorea alata L. Tubers Improve Diabetes through Anti-hyperglycemia, Anti-inflammation, Ameliorate Insulin Resistance and Mitochondrial Dysfunction. The Indonesian Biomedical Journal 14(4), 329-441. https://doi.org/10.18585/inabj.v14i4.1966	3.34

	Mampu memahami ilmu farmakokinetika dan manfaatnya pada penggunaan obat (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam memahami ilmu farmakokinetika	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	Mampu memahami cara analisis farmakokinetika pada berbagai model kompartemen dan sampel biologis (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam memahami dan menganalisis farmakokinetika	MCQ dan portofolio tugas	kuliah dan diskusi [8x50'] Tugas [1x50'] [8 topik]	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	5.55
2	Mampu menjelaskan ilmu toksikologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan ilmu toksikologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). Toksikologi Dasar (Bab XI) . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	2.22
	Mampu memahami kinetika interaksi obat dan reseptor (C4, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan kinetika interaksi obat dan reseptor	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	mampu menganalisis permasalahan dalam farmakokinetika (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam menganalisis permasalahan	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	7.5
	Mampu melakukan analisis obat dalam cairan hayati (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis obat dalam cairan hayati	praktikum :, nilai laporan, nilai kegiatan dan responsi	Praktikum [4 x 60']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34
	Mampu menganalisis pengaruh pemberian terhadap absorpsi obat (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis pengaruh pemberian obat	praktikum :, nilai laporan, nilai kegiatan dan responsi	Praktikum [2 x 60']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34
	Mampu melakukan penentuan waktu cuplikan, asumsi model kompartemen, dan pemilihan dosis dalam farmakokinetika (C2, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis-analisis dalam farmakokinetika	praktikum :, nilai laporan, nilai kegiatan dan responsi	Praktikum [4 x 60']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34

3	Mampu menjelaskan uji toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu senyawa (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan uji toksikologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). Toksikologi Dasar (Bab XI). Edisi III. Ikip Press : Semarang. Tasminatun, Sri. 2023. Uji Toksisitas Subkronis Ekstrak Etanol Umbi Uwi (Dioscorea alata L.) terhadap Kadar Bilirubin Dan Kreatinin Tikus Putih (Rattus norvegicus)	2.22
	Mampu menjelaskan tolak ukur toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu senyawa (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan tolak ukur toksikologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). Toksikologi Dasar (Bab XI) . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	2.22
	Mampu melakukan terapi antidotum pada kasus keracunan pada hewan uji (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan terapi antidotum pada hewan uji	praktikum ; nilai laporan, nilai kegiatan dan responsi	Praktikum [4 x 60']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Dreisbach, R.H.1980. Handbook of Poisoning (Chapter 16) .10th Ed. Lange Medical Publications-Marugen Asia (Pte) Ltd : PASir Panjang.	3.34
	Mampu menganalisis permasalahan terkait mekanisme efek toksik suatu obat secara farmakologi (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam analisis masalah mengenai mekanisme efek toksik	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50'] Tugas makalah plenary discussion [1x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). Toksikologi Dasar (Bab XI) . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	10.83
	Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi toksisitas (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan faktor yang mempengaruhi toksisitas	MCQ dan presentasi kasus	kuliah dan diskusi [2x50'] Tugas kasus toksikologi [1x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). Toksikologi Dasar (Bab XI) . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	5.55
	mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem syaraf (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan anatomi dan fisiologi syaraf	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Vander, A.J. 1990. Human Physiology . 5th ed, Mc Graw-Hill, USA.	2.22
	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat pada sistem kardiovaskuler (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan mekanisme kerja obat pada sistem kardiovaskuler	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.ummy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn	2.22

4	Mampu menjelaskan obat-obat kemoterapi dan infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit (C2, A1)	1.1 letepatan dalam menjelaskan obat kemoterapi dan antimikroba	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik. umy.ac. id/enrol/index.php? id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York. Tasminatun, dkk, 2021, Laporan akhir Investigating The Potential of Dioscorea alata L. as Anti-Cancer Agent through In Vitro and In Silico Studies	2.22
	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi, antihistamin dan imunomodulator (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi dan antihistamin	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik. umy.ac. id/enrol/index.php? id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22
	mampu menjelaskan obat-obat pada sistem endokrin : obat DM dan hormon reproduksi (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan obat pada penyakit DM dan hormon reproduksi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik. umy.ac. id/enrol/index.php? id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22
	mampu menjelaskan Obat -obat yang bekerja pada sistem endokrin : obat hipertiroid, hipotiroid, glukokortikoid dan mineralokortikoid (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan obat pada sistem endokrin	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik. umy.ac. id/enrol/index.php? id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York. Makiyah, S., Kita, M., Setyawati, I., Tasminatun., (2022). Dioscorea alata L. Tubers Improve Diabetes through Anti-hyperglycemia, Anti-inflammation, Ameliorate Insulin Resistance and Mitochondrial	2.22
	Mampu menganalisis proses farmakodinamika (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam pemecahan kasus terkait farmakodinamika	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik. umy.ac. id/enrol/index.php? id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	7.5

5	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam memahami pentingnya kesehatan dalam islam	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Taufani, Indra dkk. 2022. Laporan Akhir Peningkatan Kesadaran Mahasiswa Indonesia di Kota Hualien Taiwan Dalam Menjaga Kesehatan Selama Menempuh Studi Dilihat Dalam Sudut Pandang Islam. Yogyakarta : UMY	2.22
	Mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat (C2, P2, A4)	1.1 mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat	praktikum : OSCE komunikasi	praktek role play [2x60']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	3.35
	Mampu menjelaskan konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas dalam bidang farmasi (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam memahami konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	Mampu memecahkan masalah terkait bioekuivalensi dan bioavailabilitas pada penggunaan obat (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam analisis kasus bioekuivalensi dan bioavailabilitas obat	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myklass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154)	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan . Airlangga University Press, Surabaya.	7.5
6	Ujian Akhir Blok						100

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal	BOBOT %	Bobot (%) Sub-CPMK
	1	CPMK 6.1	SUB CPMK 6.1.1	I.6.2.1.1	MCQ	2.11	2.11
	3	CPMK 6.2	SubCPMK 6.2.1	I.6.1.1.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.2	I.6.1.2.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.3	I.6.1.3.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.4	I.6.1.4.1	Tugas	2.5	13.44
				I.6.1.4.2	MCQ	2.11	
				I.6.1.4.3	Tugas	2.50	
				I.6.1.4.4	MCQ	2.11	
				I.6.1.4.5	MCQ	2.11	
				I.6.1.4.6	MCQ	2.11	
			SubCPMK 6.2.5	I.6.1.5.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.6	I.6.1.6.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.7	I.6.1.7.1	MCQ	2.11	4.22
				I.6.1.7.2	MCQ	2.11	
			SubCPMK 6.2.8	I.6.1.8.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.9	I.6.1.9.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.10	I.6.1.10.1	MCQ	2.11	2.11
			SubCPMK 6.2.11	I.6.1.11.1	MCQ	2.11	2.11
		SubCPMK 6.2.12	I.6.1.12.1	MCQ	2.11	2.11	
		SubCPMK 6.2.13	I.6.1.13.1	MCQ	2.11	2.11	
		CPMK 6.3	SubCPMK 6.3.1	I.6.3.1.1	Tugas	2.50	2.50
	SubCPMK 6.3.2		I.6.3.2.1	tugas (plendis)	2.50	2.50	
	SubCPMK 6.3.3		I.6.3.2.1	MCQ	2.11	2.11	
	8	CPMK 6.4	SubCPMK 6.4.1	I.6.4.1.2	Tutorial	7.50	7.50
			SubCPMK 6.4.2	I.6.4.2.2	Tutorial	7.50	7.50
			SubCPMK 6.4.3	I.6.4.3.2	Tutorial	7.50	7.50
			SubCPMK 6.4.4	I.6.4.4.2	Tutorial	7.50	7.50
	9	CPMK 6.5	SubCPMK 6.5.1	I.6.5.1.1	PRAK 1	3.33	3.33

			SubCPMK 6.5.2	I.6.5.1.2	PRAK 2	3.33	3.33
			SubCPMK 6.5.3	I.6.5.1.3	PRAK 3	3.33	3.33
			SubCPMK 6.5.4	I.6.5.1.4	PRAK 4	3.33	3.33
			SubCPMK 6.5.5	I.6.5.1.5	PRAK 5	3.33	3.33
	10	CPMK 6.6	SubCPMK 6.5.1	I.6.5.1	OSCE	3.33	3.33
						100	100

No	CPL pada MK-BLOK 6	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		
CPL 3	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)		
CPL 8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian		
CPL 9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker		
CPL10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofessional terkait praktik kefarmasian		



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Farmakologi dasar
KODE	FAB 1206 SKS: 5 SEMESTER: 1
DOSEN PENGAMPU	apt. Sri Tasminatun, M.Si
BENTUK TUGAS	
Mahasiswa mampu melakukan perhitungan analisis farmakokinetik	
JUDUL TUGAS	
Tugas analisis farmakokinetika	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
sub CPMK 6.1.4.1 ketepatan dalam memahami dan menganalisis farmakokinetika	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Obyek Garapan : Menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika 2. Batasan yang harus dikerjakan: setiap mahasiswa diwajibkan menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika sejumlah 5 soal	
METODE Pengerjaan TUGAS	
Mahasiswa menjawab soal essai analisis farmakokinetika dalam kertas folio bergaris dengan tulisan tangan. Soal essai diberikan oleh dosen pengampu pada kuliah analisis farmakokinetika	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Hasil penyelesaian soal farmakokinetika dikumpulkan untuk dinilai oleh dosen pengampu	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Bobot nilai untuk materi ini adalah 3,33 % dari total nilai Tugas.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penjelasan tugas	Pembukaan blok
Penyusunan tugas	Kuliah farmakokinetika
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	Minggu kelima
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	Farmakologi dasar						
KODE	FAB 1206	SKS: 5	SEMESTER: 1				
DOSEN PENGAMPU	apt. Sri Tasminatun, M.Si						
BENTUK TUGAS							
Mahasiswa mampu melakukan kajian dan mendiskusikan kasus toksikologi							
JUDUL TUGAS							
Presentasi Kasus Toksikologi							
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH							
Sub CPMK 6.5.2.1 ketepatan dalam menjelaskan faktor yang mempengaruhi toksisitas							
DESKRIPSI TUGAS							
1. Obyek Garapan : Makalah dan presentasi kajian kasus toksikologi 2. Batasan yang harus dikerjakan: Kelompok mahasiswa membuat makalah dan materi presentasi yang berisikan kajian toksikologi dari kasus yang diberikan oleh dosen pengampu kuliah toksikologi							
METODE Pengerjaan Tugas							
Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok. Kasus diberikan kepada setiap kelompok mahasiswa yang meliputi kasus – kasus keracunan yang ada di berita. Kelompok mahasiswa melakukan kajian terhadap aspek toksikologi dalam kasus tersebut yang meliputi: uraian mengenai toksikan (termasuk di dalamnya aspek farmakokinetik dan farmakodinamik), analisis toksikologi dari agen penyebab/toksikan, terapi/antidotum untuk keracunan dalam kasus dan menyusun dalam bentuk makalah. Kelompok mahasiswa kemudian mempresentasikan dan berdiskusi di dalam kelas terkait kasus yang dikaji.							
BENTUK DAN FORMAT LUARAN							
Luaran tugas yang dihasilkan berupa makalah, presentasi dan diskusi di dalam kelas							
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN							
Bobot nilai untuk materi ini adalah 3,33 % dari total nilai Tugas							
i. Penilaian Hardskill							
SKOR	DESKRIPSI						
>80	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik						
70-79	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan kurang menarik						
60-69	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik						
50-59	Makalah yang dibuat menunjukkan konten kurang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa yang kurang mendalam, tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik						
<50	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						
>80	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang baik, penggunaan bahasa yang baik dan benar						
65-79	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang baik						
50-65	Presentasi kurang menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik						
< 50	Presentasi kurang menarik, konten tidak lengkap, urutan kurang sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik						
iii. Nilai Akhir Tugas							
Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion							
		Nilai Hardskill	Nilai Softskill	Nilai akhir			
		50%	50%	Rata-rata nilai Hardskill dan Soft skill			

JADWAL PELAKSANAAN								
Penjelasan tugas			pembukaan blok					
Penyusunan tugas			minggu kedua					
Revisi tugas								
Pengumpulan luaran tugas			minggu kelima					
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	Farmakologi dasar
KODE	FAB 1206 SKS: 5 SEMESTER: 1
DOSEN PENGAMPU	apt. Sri Tasminatun, M.Si
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 3,33% dari keseluruhan nilai tugas	
i. Penilaian Hardskill	
SKOR	DESKRIPSI
>80	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
70-79	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan kurang menarik
60-69	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
50-59	Makalah yang dibuat menunjukkan konten kurang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa yang kurang mendalam, tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik
<50	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
>80	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang baik, penggunaan bahasa yang baik dan benar
65-79	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang baik
50-65	Presentasi kurang menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik
< 50	Presentasi kurang menarik, konten tidak lengkap, urutan kurang sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik
iii. Nilai Akhir Tugas	
Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion	
	Nilai Hardskill Nilai Softskill Nilai akhir

		50%	50%	Rata-rata nilai Hardskill dan Soft skill				
JADWAL PELAKSANAAN								
Penjelasan tugas			Saat pembukaan Blok					
Penyusunan tugas			Minggu ketiga hingga kelima					
Revisi tugas								
Pengumpulan luaran tugas			Minggu kelima					
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.								

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