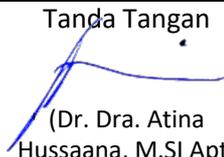




**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG FAKULTAS
KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah (Kode MK)	Klasifikasi MK	Bobot (sks)		Semester	Tanggal Penyusunan
Elektif Obat Tradisional	FK602002	Elektif	4.375	0.625	7	Maret 2022
Otorisasi	Ketua Pengembang RPS	Ketua/Koordinator Kurikulum PS		Ketua PRODI		
	Tanda Tangan  (Dr. Dra. Atina Hussaana, M.SI Apt)	Tanda Tangan  (dr. Dian Apriliana R., M.Med Ed)		Tanda Tangan  (dr. Menik Sahariyani, M.Sc)		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	Kode CPL	Rumusan CPL				
	Sikap:					
	S.1.15 & KU.2 & SD.9	Menunjukkan komitmen untuk bertanggungjawab atas pelaksanaan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur				
	Keterampilan Umum					
	Keterampilan Khusus:					
	KK.6.1	Menggunakan teknologi informasi secara tepat dan efektif untuk memperoleh informasi, menafsirkan hasil dan menilai mutu suatu informasi.				
	Pengetahuan:					
	P.1.14	Menunjukkan upaya kesehatan komplementer dan alternatif yang berkembang di masyarakat multikultur				
	P.5.3	Menguasai prinsip pengelolaan masalah kesehatan berbasis bukti.				
	P.ULA.4	Mengidentifikasi kesamaan temuan sains/ilmu pengetahuan kontemporer bidang keahliannya dengan penjelasan Al-Qur'an dan Hadits atau sebaliknya				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
Kode CPMK	Rumusan CPMK
CPMK 1	Mampu menunjukkan upaya kesehatan komplementer dan alternatif, prinsip pengelolaan masalah kesehatan berbasis bukti berlandaskan nilai-nilai dalam Al-Qur'an dan Hadits melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan komitmen dan tanggungjawab yang bermutu dan terukur (KK.6.1, P.1.14, P.5.3, P.ULA.4, S.1.15 & KU.2 &SD.9)
Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Modul Elektif Obat Tradisional merupakan modul terakhir pada semester 7 yang terdiri dari 5 Lembar Belajar Mahasiswa (LBM). Mata kuliah ini akan mempelajari konsep dasar teori tentang fitokimia (Isolasi dan identifikasi zat aktif kandungan tanaman); klasifikasi obat tradisional (Jamu, Obat Herbal Terstandar, Fitofarmaka) serta Penelitian dan Pengembangan Obat Tradisional (Uji Pre Klinik, Uji Klinik dan Sainifikasi Jamu). Modul ini akan dipelajari dengan menggunakan strategi <i>Problem Based-Learning</i> , dengan metode diskusi tutorial menggunakan <i>seven jump</i> , kuliah, praktikum laboratorium, dan laboratorium ketrampilan.
Daftar Pustaka	
	<p>Utama</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Titin Yuniarti, 2008, Ensiklopedia tanaman obat tradisional, MedPress 2. Suharmiati dan Lestari Handayani. Sehat dengan Ramuan Tradisional. Cara Benar Meracik Obat Tradisional. 3. Mulyati Rahayu, Siti Sunarti, Diah Sulistiarini, Suhardjono Prawiroatmodjo, 2006, Pemanfaatan Tumbuhan Obat secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. BIODIVERSITAS , Volume 7, Nomor 3: Halaman: 245-250 4. Hedi R. Dewoto, 2007, Pengembangan Obat Tradisional Indonesia Menjadi Fitofarmaka, Maj Kedokt Indon, Volum: 57, Nomor: 7, halaman 205-211 5. Materia Medika Indonesia Jilid II, DepKes RI, Jakarta. 6. Metoda Fitokimia, J.B. Harborne, Ed.II, Bandung, 2006 7. Tanaman Obat Populer, Bambang Sudewo, Ed.II, 2004, Jakarta. 8. Tumbuhan Obat, Dr. Sudarsono Apt. dkk, Ed. I, 1996, Yogyakarta. 9. Sediaan Galenik, Dep.Kes. RI, 1986, Jakarta. 10. Adiyatma. 1992, Pedoman Fitofarmaka. Peraturan Menteri Kesehatan RI, Jakarta, 1992 11. Anonim. 2000, Pedoman Pelaksanaan Uji Klinik Obat Tradisional, Katalog Dalam Terbitan Departemen Kesehatan RI, Edisi 1, Departemen Kesehatan, Jakarta, 2000 12. Harmita, Raji M, 2006, Buku Ajar Analisis Hayati, Editor : Manurung Y, edisi 3, EGC, Jakarta, 2006 13. Priyanto. 2007, Toksisitas Obat, Zat Kimia dan Terapi Antidotum, Editor : Sunaryo H, edisi 1, Leskonfi, Depok-Jabar, 2007 14. Suhardjono D. 1990, Petunjuk Laboratorium Percobaan Hewan Laboratorium, Editor : Dirdjosudjono S, Yogyakarta, 1990. 15. Pramono E. The commercial use of traditional knowledge and medicinal plants in Indonesia. Submitted for multi-stakeholderdialogue on trade, intellectual property and biological resourcesin Asia, 2002.

16. Pringgoutomo S. Riwayat perkembangan pengobatan dengantanaman obat di dunia timur dan barat. Buku ajar Kursus Herbal Dasar untuk Dokter. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2007.p.1-5.
17. Ernie H. Purwaningsih, 2013, Jamu, Obat Tradisional Asli Indonesia Pasang Surut Pemanfaatannya di Indonesia, eJKI ,Vol. 1, No. 2, Agustus 2013
18. Chairuddin P. Lubis, 2008. Sejarah Ilmu Kedokteran.
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16045/1/08E00009.pdf>. Diakses tanggal 3 Desember 2014
19. Adiyatma. 1992, Pedoman Fitofarmaka. Peraturan Mentri Kesehatan RI, Jakarta, 1992
20. Anonim. 2000, Pedoman Pelaksanaan Uji Klinik Obat Tradisional, Katalog Dalam Terbitan Departemen Kesehatan RI, Edisi 1, Departemen Kesehatan, Jakarta, 2000
21. Harmita, Raji M, 2006, Buku Ajar Analisis Hayati, Editor : Manurung Y, edisi 3, EGC, Jakarta, 2006
22. Priyanto. 2007, Toksisitas Obat, Zat Kimia dan Terapi Antidotum, Editor : Sunaryo H, edisi 1, Leskonfi, Depok-Jabar, 2007
23. Suhardjono D. 1990, Petunjuk Laboratorium Percobaan Hewan Laboratorium, Editor : Dirdjosudjono S, Yogyakarta, 1990
24. Herbal Products, Toxicology and Clinical Pharmacology, 2nd edition, 2007, edited by Timothy S. Tracy, PhD and Richard L. Kingston, PharmD.
25. Catherine Ulbricht dan Erica Seamon, 2010, First edition, Natural Standard Herbal Pharmacotherapy, Mosby Inc.
26. Machin D, Day S, Green S. Text Book of Clinical Trial. Wiley & Sons. 2004
27. Evans JH. Small Clinical Trials. National Academy of Sciences.2001
28. Chow SC, Liu JP. Design and Analysis of Clinical Trials: Concepts and Methodologies. 2nd Ed. Wiley and Sons. 2004
29. Ascroft RE, Viens AM. Ethics in Clinical Trials. The Chambridge Textbook of Bioethics. The Chambridge University Press, 2008.
30. Listia Natadjaja, Faruk Tripoli, Bayu Wahyono, Traditional Medicine (Jamu) In Modern Medical Discourse, The International Journal of Social Science, Vol. 25 No. 1: 55-65
31. Mario Parikesit. Khasiat dan Manfaat Belimbing Wuluh. Stomata. Surabaya. 2011
32. Tim Redaksi Delta Media. Kelor Herbal Multikhasiat. Delta Media. Surakarta. 2011
33. Pangkalan Ide. Health Secret of Broccoli. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2011
34. Abdul Mun'im. Fitoterapi Dasar. Dian Rakyat. Jakarta. 2011
35. Abdul Latief. Obat tradisional. EGC. Jakarta. 2012
36. Willie Japaries. Farmakologi dan Aplikasi Klinis Ramuan Herbal. FKUI. Jakarta. 2012.
37. Suparmi, S., Wahidin, D., Rietjens, I.M.C.M. Risk characterisation of constituents present in jamu to promote its safe use Critical Reviews in Toxicology. 51 (2), 2021, pages 183-191,
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408444.2021.1912708>
38. Suparmi, S., Fasitarsi, M., Martosupono, M., Mangimbulude, J.C. Hypoglycemic and Antianemia Effects of Chlorophyll from *Sauropus androgynus* (L) Merr Leaves in Rats Pharmacognocny Journal, 13(4): 2021 924–932, 10.5530/pj.2021.13.119
39. Suparmi, S., Wesseling, S., Rietjens, I.M.C.M. Monocrotaline-induced liver toxicity in rat predicted by a combined in vitro physiologically based kinetic modeling approach Archives of Toxicology, 94, pages 3281–3295(2020), <https://link.springer.com/article/10.1007/s00204-020-02798-z>

	<p>40. Suparmi, S., Mulder, P.P.J., Rietjens, I.M.C.M. Detection of pyrrolizidine alkaloids in jamu available on the Indonesian market and accompanying safety assessment for human consumption Food and Chemical Toxicology. 2020, 111230, https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111230</p> <p>41. Suparmi, S., de Haan, L., Spenkelink, A., ...Beekmann, K., Rietjens, I.M.C.M. Combining In Vitro Data and Physiologically Based Kinetic Modeling Facilitates Reverse Dosimetry to Define In Vivo Dose–Response Curves for Bixin- and Crocetin-Induced Activation of PPARγ in Humans Molecular Nutrition and Food Research. 2020, 64, 1900880. https://doi.org/10.1002/mnfr.201900880</p> <p>42. Suparmi, S., Ginting, A.J., Mariyam, S., Wesseling, S., Rietjens, I.M.C.M. Levels of methyleugenol and eugenol in instant herbal beverages available on the Indonesian market and related risk assessment Food and Chemical Toxicology, 125 March 2019: 467-478 , https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.02.001</p> <p>43. Husaana, A., Suparmi, S, Murti, H.A. Protective effect of bixin isolated from Bixa orellana L. Seeds on UVB-induced inflammation and immunosuppression of the skin Bangladesh Journal of Medical Science, 2019, 18(1), pp. 107–111 https://doi.org/10.3329/bjms.v18i1.39559</p> <p>44. Suparmi, S., Widiastuti, D., Wesseling, S., Rietjens, I.M.C.M. Natural occurrence of genotoxic and carcinogenic alkenylbenzenes in Indonesian jamu and evaluation of consumer risks Food and Chemical Toxicology, 2018, 118, pp. 53–67. https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.04.059</p> <p>45. Suparmi S, Sampurna S, Nur Anna C.S, Alvenia Meilina Ednisari, Galuh Dea Urfani, Iqrommatul Laila, and Heavin Rakhmat Saintika. Anti-anemia effect of chlorophyll from katuk (Sauropus androgynus) leaves on female mice induced sodium nitrite. Pharmacognosy Journal,2016,8,4,375-379. DOI:10.5530/pj.2016.4.10</p> <p>46. Suparmi S., Fasitasari, M., Martosupono, M., Mangimbulude, J.C. Comparisons of Curative Effects of Chlorophyll from Sauropus androgynus (L) Merr Leaf Extract and Cu-Chlorophyllin on Sodium Nitrate-Induced Oxidative Stress in Rats Journal of Toxicology, 2016, 8515089. http://dx.doi.org/10.1155/2016/8515089</p> <p>47. Suparmi S, Ophi Indria Desanti, Budhy Cahyono. The Correlation Between Knowledge and Attitude on Food Colorant Uses of PKK Mothers In Penggaron Lor Village Procedia Food Science 3 (2015) 156 – 161. Available online at www.sciencedirect.com</p>
	<p>Pendukung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PerMenKes RI No.760/MENKES/PER/IX/1992 Tentang Fitofarmaka 2. KepMenKes RI No. 761/MENKES/SK/IX/1992 Tentang Pedoman Fitofarmaka 3. KepMenkes RI No.0584/MENKES/SK/VI/1995 Tentang Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional (SP3T) 4. Permenkes RI No: 1109/Menkes/Per/2007 tentang Penyelenggaraan Pengobatan Komplementer-Alternatif di Fasilitas Pelayanan Kesehatan 5. Kep.Kepala BPOM RI No. HK.00.05.4.2411 Tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia. 6. Per.Kepala BPOM RI No. HK.00.05.4.1380 Tentang Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB)

	<ol style="list-style-type: none">7. Per.Kepala BPOM RI No. HK.00.05.41.1384 Tentang Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Obat Tradisional, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka.8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1076/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Penyelenggaraan Pengobatan Tradisional9. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional. Pedoman Pelaksanaan Uji Klinik Obat Tradisional, 2000.10. Pedoman cara pembuatan obat tradisional yg baik11. Permenkes No. 760/MENKES/PER/IX/1992 tentang Fitofarmaka12. Traditional Medicine in REPUBLIC OF INDONESIA. http://www.searo.who.int/entity/medicines/topics/traditional_medicines_in_republic_of_indonesia.pdf. Diakses tanggal 3 Desember 201413. Kustantinah, CHALLENGES CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OPPORTUNITIES IN REGULATING REGULATING HERBAL HERBAL MEDICINES MEDICINES IN INDONESIA, Workshop on Herbal Medicines at the 14th ICDRA Singapore, 30 November 2010, http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/regulation_legislation/icdra/WB-1-A_HerbalMedicines_Indonesia.pdf, Diakses tanggal 3 Desember 201414. Elfahmi, Komar Ruslan, Rein Bos, Oliver Kayser, Herman J. Woerdenbag, Wim J. Quax, Jamu: The Indonesian traditional herbal medicine,
--	--

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LBM 1											
1	Mahasiswa mampu menunjukkan detail pelaksanaan pembelajaran pada Modul Obat Tradisional (C3)	Overview Modul Elektif Obat Tradisional	Kuliah: Diskusi	50	60	60	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang tata tertib pelaksanaan Modul OT BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Kuliah: Diskusi	Ketepatan dalam menjelaskan detail pelaksanaan pembelajaran pada Modul Obat Tradisional (C2)	-	Azizah Hikma Safitri, S.Si, M.Si
2, 3, 15, 16	Mahasiswa mampu menunjukkan tentang Obat tradisional sebagai terapi alternatif komplementer sesuai	Obat tradisional sebagai terapi alternatif komplementer	Tutorial SGD	200	240	240	TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan tehnik <i>7 jump</i>	Observasi: cek list tutorial	1. Ketepatan dalam menjelaskan definisi dan macam-macam	3% dari proporsi 15% nilai SGD	Tim Tutor

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	dengan referensi (C3, A3, P2)						<p><i>steps</i></p> <p>TT: membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM (asinkronous): melihat video</p> <p>Membaca materi yang terdapat di google class room –(kode OT)</p>		<p>Pengobatan komplement er tradisional-alternative/Trad-CAM (C2)</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan definisi obat tradisional (C2)</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam obat tradisional (C2)</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan persamaan dan perbedaan jamu, obat herbal terstandar (OHT) dan</p>		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									fitofarmaka dalam aspek persyaratan bahan baku, persyaratan uji / penelitian, dan penggunaannya secara formal (C2)		
4	Mahasiswa mampu menjelaskan <i>Trend Back to nature and nutraceutical</i> (C2)	Trend Back to Nature	Kuliah: Diskusi	50	60	60	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang <i>Trend Back to nature and nutraceutical</i> BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan <i>Trend Back to nature and nutraceutical</i> (C2)	- 1% dari proporsi 30% ujian MID - 0.5% dari proporsi 15% ujian	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							pelaksanaan modul OT				
5,6	Mahasiswa mampu menjelaskan kandungan aktif farmakologik dalam tanaman, termasuk jenis-jenis metabolit sekunder, aktivitas dan contoh tanaman penghasilnya (C2)	Fitokimia I	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Fitokimia I BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan kandungan aktif farmakologik dalam tanaman, termasuk jenis-jenis metabolit sekunder, aktivitas dan contoh tanaman penghasilnya (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt
7,8	Mahasiswa mampu menjelaskan metode Isolasi dan identifikasi Zat Aktif dalam tanaman obat (C2)	Metode Isolasi dan Identifikasi Zat Aktif dalam Tanaman Obat	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan metode Isolasi dan identifikasi Zat Aktif dalam tanaman obat (C5)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							tentang Metode Isolasi dan Identifikasi Zat Aktif dalam Tanaman Obat BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT			15% ujian %	
9,10	Mahasiswa mampu menjelaskan Materia Medika dan Pengaruh Budidaya Tanaman Obat (C2)	Materia Medika dan Pengaruh Budidaya Tanaman Obat	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Materia Medika dan Pengaruh Budidaya Tanaman Obat BM: Membaca	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Materia Medika dan Pengaruh Budidaya Tanaman Obat (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	Dr. Drs. Israhnanto Isradji, M.Si

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
11,12	Mahasiswa mampu menjelaskan tokoh-tokoh muslim dalam obat tradisional (C2)	Tokoh-tokoh Muslim dalam Obat Tradisional (IDI)	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Tokoh-tokoh Muslim dalam Obat Tradisional (IDI) BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tokoh-tokoh muslim dalam obat tradisional (C5)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	dr. Susilorini, M.Si.Med Sp.PA
13	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan tentang Pengenalan	Pengenalan Obat Tradisional dan Identifikasi	Praktikum	200			TM: Mempraktekkan	Identifikasi dan	1. Ketepatan dalam mendemontras	1% dari proporsi 10% nilai	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Obat Tradisional dan Identifikasi Kandungan Aktif Tanaman Obat (C3, P2)	Kandungan Aktif Tanaman Obat					<p>cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p> <p>Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.</p>	demonstrasi	<p>ikan macam-macam obat tradisional (jamu, OHT dan Fitofarmaka) (P2)</p> <p>2. Ketepatan dalam mendemonstrasikan bentuk-bentuk sediaan (P2)</p> <p>3. Ketepatan dalam mendemonstrasikan tanaman berkhasiat obat berdasarkan hasil determinasi tanaman menurut morfologi bagian-bagian tanaman</p> <p>4. Ketepatan dalam</p>	praktikum	

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									mendemonstrasikan kandungan dan efek farmakologi senyawa aktif yang dikandung oleh tanaman obat berdasarkan sumber empiris di masyarakat dan referensi (P2)		
14	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan tentang Metode Ekstraksi, Identifikasi dan Persiapan Uji Aktifitas Senyawa Aktif Hasil Isolasi (P2)	Metode Ekstraksi, Identifikasi dan Persiapan Uji Aktifitas Senyawa Aktif Hasil Isolasi	Praktikum	200			TM: Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,	Identifikasi dan demonstrasi	1. Ketepatan dalam mendemonstrasikan ekstraksi tanaman obat dengan berbagai metode (P2) 2. Ketepatan dalam mendemonstrasikan	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.		identifikasi kandungan senyawa aktif hasil ekstraksi menggunakan metode sederhana dengan Kromatografi Lapis Tipis/ KLT (P2) 3. Ketepatan dalam menghitung persen kandungan senyawa aktif dalam suatu campuran berdasarkan analisa volumetri (P2) 4. Ketepatan dalam menerapkan analisa volumetri dalam		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									penghitungan dosis sebuah obat yang diresepkan (C3)		
LBM 2											
1,2, 15,16	Mahasiswa mampu menunjukkan definisi uji preklinik untuk obat tradisional (C3)	Uji Preklinik Obat Tradisional	Tutorial SGD	200	240	240	<p>TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan tehnik 7 jump steps</p> <p>TT: membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM (asinkronous): melihat video</p> <p>Membaca materi yang terdapat di google class room –(kode</p>	Observasi: cek list tutorial	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan definisi uji preklinik untuk obat tradisional (C2)</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam uji pre klinik termasuk uji farmakologi, uji toksikologi, farmakodinamik, farmakokinetik, mutagenik,</p>	3% dari proporsi 15% nilai SGD	Tim Tutor

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							OT)		teratogenik (C2) 3. Ketepatan dalam menjelaskan tujuan dari masing-masing uji pre klinik termasuk uji farmakologi, uji toksikologi, farmakodinamik, farmakokinetik, mutagenik, teratogenik (c2)		
3,4	Mahasiswa mampu: menjelaskan tentang fitokimia 2 (C2)	Fitokimia 2	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang <i>Fitokimia 2</i>	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tentang fitokimia 2 (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
5,6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang uji preklinik obat tradisional (C2)	Uji Preklinik Obat Tradisional	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang uji preklinik obat tradisional BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tentang uji preklinik obat tradisional (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	Dra. Eni Widayati, M.Si
7,8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip <i>Bioassay</i> (C2)	Bioassay	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi	Tertulis: MCQs	Ketepatan dalam menjelask	- 2% dari proporsi 30%	Azizah Hikma Safitri, S.Si,

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Bioassay BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Mid Modul Akhir Modul	an tentang bioassay (C2)	ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	M.Si
9,10	Mahasiswa mampu menjelaskan herbal & bahan alam yang terdapat dalam Al-Qur'an dan Hadist untuk pengobatan (C2)	Herbal & Bahan Alam yang terdapat dalam Al- Qur'an dan Hadist untuk Pengobatan (IDI)	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Herbal & Bahan Alam yang terdapat dalam Al-Qur'an dan Hadist untuk	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan herbal & bahan alam yang terdapat dalam Al- Qur'an dan Hadist untuk pengobatan (C2))	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	dr. Susilorini, M.Si.Med Sp.PA

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Pengobatan (IDI) BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
11,12	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai uji aktivitas antioksidan (c2)	Uji Aktivitas Antioksidan	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang berbagai uji aktivitas antioksidan BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan uji in vitro aktivitas antioksidan (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian akhir	Dra. Eni Widayati, M.Si

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							modul OT				
13	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan cara penanganan hewan uji, cara memberi perlakuan, dan cara mengambil sampel dari hewan uji (P2)	Penanganan Hewan Coba	Praktikum	200			<p>TM:</p> <p>Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p> <p>Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.</p>	Identifikasi dan demonstrasi	Ketepatan dalam mendemonstrasikan cara penanganan hewan uji, cara memberi perlakuan, dan cara mengambil sampel dari hewan uji (P2)	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Modul
14	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan uji farmakologi dan uji toksisitas akut	Uji Farmakologi dan Uji Toksisitas Akut	Praktikum	200			<p>TM:</p> <p>Mempraktekkan cara kerja praktikum</p>	Identifikasi dan demonstrasi	1. Ketepatan dalam mendemonstrasikan uji	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping, Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.		farmakologi dan uji toksisitas akut (P2) 2. Ketepatan dalam menghitung ED ₅₀ dan LD50 berdasarkan hasil uji toksisitas akut (P2)		
LBM 3											
1, 2, 14, 15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang rancangan penelitian uji in vivo dan in vitro (C2)	Bagaimana Merancang Desain Penelitian In Vitro dan In Vivo?	Tutorial SGD	200	240	240	TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan tehnik 7 jump steps TT: membuat laporan hasil	Observasi: cek list tutorial	1. Ketepatan dalam menjelaskan definisi uji in vivo dan in vitro, kelebihan dan kekurangan,	3% dari proporsi 15% nilai SGD	Tim Tutor

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							<p>belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM (asinkronous): melihat video</p> <p>Membaca materi yang terdapat di google class room –(kode OT)</p>		serta contoh dari masing-masing uji tersebut (C2) 2. Ketepatan dalam menjelaskan aspek-aspek yang harus dipertimbangkan dalam membuat desain uji farmakologi antara lain: pemilihan subyek uji, metode uji, parameter yang akan diukur serta uji analisisnya (C2)		
3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang strategi penentuan dosis, bahan uji dari berbagai penelitian	Strategi Penentuan dosis, Bahan Uji Penelitian Preklinik Obat	Kuliah: Diskusi	50	60	60	TM: Berdiskusi dengan dosen	Tertulis: MCQs Mid Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tentang Strategi	- 2% dari proporsi 30% ujian MID	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	preklinik obat tradisional (C2)	Tradisional					TT : Membuat rangkuman tentang Strategi penentuan dosis, bahan uji dari berbagai penelitian preklinik obat tradisional BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Akhir Modul	penentuan dosis, bahan uji dari berbagai penelitian preklinik obat tradisional (C2)	- 1% dari proporsi 15% ujian akhir modul	
4, 5	Mahasiswa mampu menjelaskan Kandungan Zat Aktif 9 Tanaman Obat Prioritas untuk Fitofarmaka (C2)	Kandungan Zat Aktif dan Hasil-hasil Penelitian 9 Tanaman Obat Prioritas	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Kandungan Zat	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Kandungan Zat Aktif 9 Tanaman Obat Prioritas untuk	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian	Azizah Hikma Safitri, S.Si, M.Si

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Aktif 9 Tanaman Obat Prioritas untuk Fitofarmaka BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT		Fitofarmaka (C2)	akhir modul	
6, 7	Mahasiswa mampu menjelaskan Uji Efek <i>In Vitro</i> (C2)	Uji Efek <i>In Vitro</i>	Kuliah: Diskusi	100			TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Uji Efek <i>In Vitro</i> BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Uji Efek <i>In Vitro</i> (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian akhir modul	Dr. Drs. Israhnanto Isradji, M.Si

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							modul OT				
8,9	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek Kesehatan Hijamah/ Bekam (C2)	Aspek Kesehatan Hijamah/ Bekam	Kuliah: Diskusi	100	120		TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Hijamah/Bekam BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Aspek Kesehatan Hijamah/ Bekam (C2)	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15% ujian akhir modul	dr. Achmad Ali Ridho
10, 11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang metode <i>Quantitative in Vitro to in Vivo Extrapolation</i> (QIVIVE) untuk Prediksi Toksisitas Obat Tradisional (C2)	Metode <i>Quantitative in Vitro to in Vivo Extrapolation</i> (QIVIVE) untuk Prediksi Toksisitas Obat Tradisional	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Metode	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tentang Metode <i>Quantitative in Vitro to in Vivo Extrapolati</i>	- 2% dari proporsi 30% ujian MID - 1% dari proporsi 15%* ujian	Dr. Suparmi, S.Si, M.Si (ERT)

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							<p><i>Quantitative in Vitro to in Vivo Extrapolation (QIVIVE)</i> untuk Prediksi Toksisitas Obat Tradisional</p> <p>BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT</p>		on (QIVIVE) untuk Prediksi Toksisitas Obat Tradisional (C2)	akhir modul	
12	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan uji daya analgetik dengan metode geliat asetat (P2)	Uji Daya Analgetik dengan Metode Geliat Asetat	Praktikum	200			<p>TM: Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p>	Identifikasi dan demonstrasi	Ketepatan dalam mendemonstrasikan uji daya analgetik dengan metode geliat asetat (P2)	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.				
13	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan Uji Sitotoksik In Vitro, Analisis Hasil Uji Sitotoksik In Vitro (P2)	Uji Sitotoksik In Vitro, Analisis Hasil Uji Sitotoksik In Vitro	Praktikum	200			<p>TM:</p> <p>Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p> <p>Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang</p>	Identifikasi dan demonstrasi	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mendemonstrasikan uji sitotoksik in vitro (P2) Ketepatan dalam menghitung IC50 berdasarkan hasil uji sitotoksik in vitro (P2) 	1% dari proporsi nilai praktikum	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							tertera dalam buku petunjuk praktikum.				
16	MID MODUL	LBM I, II, III		100						30% proporsi nilai MID	Tim Modul
LBM 4											
1, 2, 15, 16	Mahasiswa mampu menunjukkan tentang Fitoterapi (C3).	Fitoterapi	Tutorial: SGD	200			<p>TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan tehnik 7 jump steps</p> <p>TT: membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM (asinkronous): melihat video</p> <p>Membaca materi yang terdapat di</p>	Observasi: cek list tutorial	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan persyaratan untuk menjadi dokter herbal terapis medic</p> <p>Ketepatan dalam menjelaskan definisi obat tradisional (C2)</p> <p>2. Ketepatan dalam menunjukkan indikasi, kontra</p>	3% dari 15% proporsi nilai SGD	Tim tutor

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							google class room –(kode OT)		indikasi, efek samping, efek toksik, dan dosis herba tertentu yang sedang banyak diteliti maupun dimanfaatkan oleh masyarakat (C3)		
3, 4	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil-hasil penelitian mengenai farmakologi, toksisitas, efek samping dan interaksi obat herbal (C2)	Pendahuluan Fitoterapi	Kuliah, diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang hasil-hasil penelitian mengenai farmakologi, toksisitas, efek samping dan interaksi obat herbal	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan hasil-hasil penelitian mengenai farmakologi, toksisitas, efek samping dan interaksi obat	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT		herbal (C2)		
5, 6	Mahasiswa mampu menjelaskan Fitoterapi untuk Nyeri, Arthritis (C2)	Fitoterapi 1: Nyeri, Arthritis	Kuliah, diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Fitoterapi 1: Nyeri, Arthritis BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Fitoterapi untuk Nyeri, Arthritis (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	dr. Hadi Sarosa, M.Kes.

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7, 8	Mahasiswa mampu menjelaskan Fitoterapi untuk Gastrointestinal Disorders (C2)	Fitoterapi 2: Gastrointestinal Disorders	Kuliah, diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Metode Isolasi dan Identifikasi Zat Aktif dalam Tanaman Obat BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Fitoterapi untuk Gastrointestinal Disorders (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt
8,9	Mahasiswa mampu menjelaskan Fitoterapi 3: Dislipidemia dan Obesitas (C2)	Fitoterapi 3: Dislipidemi dan Obesitas	Kuliah, diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan Fitoterapi 3: Dislipidemi	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							tentang Dislipidemia dan Obesitas BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT		a dan Obesitas		
10, 11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisa Risiko Kandungan Senyawa Genotoksik dan Karsinogenik Pada Obat Tradisional (C2)	Analisa Risiko Kandungan Senyawa Genotoksik dan Karsinogenik Pada Obat Tradisional		100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Analisa Risiko Kandungan Senyawa Genotoksik dan Karsinogenik Pada Obat Tradisional BM:	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan tentang analisa Risiko Kandungan Senyawa Genotoksik dan Karsinogenik Pada Obat Tradisional (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Suparmi, S.Si, M.Si (ERT)

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
13	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan critical appraisal terhadap hasil penelitian uji klinik obat (P2)	Mencari dan Mengkritisi Literatur mengenai Uji Klinik Obat Tradisional	Praktikum	200			<p>TM:</p> <p>Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p> <p>Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.</p>	Identifikasi dan demonstrasi	Ketepatan dalam mendemonstrasikan critical appraisal terhadap hasil penelitian uji klinik obat (P2)	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Instruktur

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan kasus-kasus Fitoterapi (C2)	Presentasi tentang Fitoterapi	Praktikum	200			TM: Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping, Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.	Identifikasi dan demonstrasi	Ketepatan dalam menjelaskan dan mempresentasikan kasus-kasus Fitoterapi (C2)	1% dari proporsi 10% nilai praktikum	Tim Instruktur
LBM 5											
1, 2, 14, 15	Mahasiswa mampu menunjukkan perbedaan uji klinik dan saintifikasi jamu	Apa perbedaan uji Klinik dan saintifikasi	Tutorial SGD	200	120	120	TM: Mendiskusikan kasus pada	Observasi: cek list tutorial	1. Ketepatan dalam menjelaskan prinsip uji	3% dari proporsi 15% nilai	Tim Tutor

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(C2)	jamu?					skenario dengan tehnik 7 jump steps TT: membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor BM (asinkronous): melihat video Membaca materi yang terdapat di google class room –(kode OT)		klinik fitofarmaka (C2) 2. Ketepatan dalam menjelaskan Uji Klinik Fase I, II, III, dan IV (C2) 3. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan Uji klinik Fitofarmaka dan Sainstifikasi jamu (C2)	SGD	
3, 4	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil uji klinik fitofarmaka sebagai dasar peilihan terapi untuk pasien (C2)	Methods of Clinical Trial of Phytopharmaceuticals	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang hasil uji klinik	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan hasil uji klinik fitofarmaka sebagai dasar peilihan terapi untuk pasien (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Atina Husaana, M.Si.Apt

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							fitofarmaka sebagai dasar peilihan terapi untuk pasien BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
5,6	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami <i>Ethical Clearence</i> Uji Klinik dan Aspek Legal Peresepan Fitofarmaka (C2)	<i>Ethical Clearence</i> Uji Klinik dan Aspek Legal Peresepan Fitofarmaka	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang aspek legal peresepan fitofarmaka BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan Ethical Clearence Uji Klinik (C2) 2. Ketepatan dalam menjelaskan Aspek Legal Peresepan Fitofarmaka (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp.F

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							pelaksanaan modul OT				
7, 8	Mahasiswa mampu menjelaskan Sainstifikasi Obat Tradisional (C2)	Saintifikasi Jamu	Kuliah: Diskusi	100			TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat rangkuman tentang Sainstifikasi Obat Tradisional BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan Program pemerintah dalam Pengembangan Obat Tradisional (C2) 2. Ketepatan dalam menjelaskan Sainstifikasi Obat Tradisional (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	dr. Hadi Sarosa, M.Kes
9, 10	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai EBM Tibun Nabawi (C2)	(IDI) EBM from Tibun Nabawi	Kuliah: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen TT : Membuat	Tertulis: MCQs Mid Modul Akhir Modul	Ketepatan dalam menjelaskan mengenai EBM Tibun Nabawi (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Dra. Endang Lestari, M.Pd, M.Pd.Ked

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							<p>rangkuman tentang EBM Thibun Nabawi</p> <p>BM:</p> <p>Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT</p>				
11	Mahasiswa mampu menjelaskan Pentingnya Kehati-hatian dalam Konsumsi Obat Tradisional: Efek Toksik Konsumsi Obat Tradisional Pada Manusia (C2)	Pentingnya Kehati-hatian dalam Konsumsi Obat Tradisional: Efek Toksik Konsumsi Obat Tradisional Pada Manusia	Kuliah: Diskusi	50			<p>TM:</p> <p>Berdiskusi dengan dosen</p> <p>TT :</p> <p>Membuat rangkuman tentang Pentingnya Kehati-hatian dalam Konsumsi Obat Tradisional: Efek Toksik Konsumsi Obat Tradisional Pada Manusia</p>	<p>Tertulis: MCQs</p> <p>Mid Modul</p> <p>Akhir Modul</p>	Ketepatan dalam menjelaskan Pentingnya Kehati-hatian dalam Konsumsi Obat Tradisional: Efek Toksik Konsumsi Obat Tradisional Pada Manusia (C2)	3% dari proporsi 30%** ujian AKHIR	Dr. Suparmi, S.Si, M.Si (ERT)

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							BM: Membaca materi yang diunggah di GCR untuk persiapan pelaksanaan modul OT				
12	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan proses saintifikasi jamu berdasarkan hasil kunjungan di klinik Hortus Medicus B2P2TO-OT Tawangmangu. (P2)	Kunjungan di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TO-OT) Tawangmangu	Praktikum	100			TM: Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping, Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk	Identifikasi dan demonstrasi	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan perbedaan uji klinik fitofarmaka dan saintifikasi jamu (C2) Ketepatan mendemonstrasikan proses saintifikasi jamu beserta contoh-contohnya (P2) Ketepatan dalam mendemonstrasikan proses pembuatan obat 	1% dari 10% proporsi nilai praktikum	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							praktikum.		<p>tradisional mulai dari proses pembibitan, budidaya, pengolahan pasca panen, pembuatan sediaan dan simplisia, pengujian khasiat dan toksisitas obat tradisional di B2P2TO-OT Tawangmangu (P2)</p> <p>4. Ketepatan dalam mendemonstrasikan alur kegiatan saintifikasi jamu meliputi diagnosis dan peresepan obat tradisional di klinik Hortus</p>		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									Medicus B2P2TO-OT Tawangmangu (P2)		
13	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan seluruh proses pembuatan dan pemanfaatan minyak atsiri dari tanaman obat di Rumah Atsiri Indonesia (C2)	Kunjungan ke Rumah Atsiri Indonesia	Praktikum	100			<p>TM:</p> <p>Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping,</p> <p>Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.</p>		Ketepatan dalam menjelaskan macam tanaman obat penghasil minyak atsiri meliputi budidaya, pasca panen, ekstraksi dan penanganan hasil ekstraksi serta pemanfaatan minyak atsiri (C2)	1% dari 10% proporsi nilai praktikum	Tim Modul
14	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan	Kunjungan ke Pabrik Jamu PT	Praktikum	200			TM:		1. Ketepatan dalam	1% dari 10%	Tim Modul

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Diskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	seluruh proses pembuatan jamu di PT Sido Muncul (P2)	Sido Muncul					Mempraktekkan cara kerja praktikum seperti yang tertera dalam buku petunjuk praktikum dengan dipandu oleh dosen/asisten pendamping, Menyusun laporan hasil praktikum sesuai dengan lembar kerja mahasiswa yang tertera dalam buku petunjuk praktikum.		mendemonstrasikan seluruh proses pembuatan jamu di PT Sido Muncul (P2) 2. Ketepatan dalam mengetahui sejarah PT Sido Muncul (C1)	proporsi nilai praktikum	
16	Ujian Akhir	LBM I, II, III, IV, V		100						45%	Tim Modul

Keterangan: *45% proporsi ujian akhir – 30% proporsi ujian MID

**45% proporsi ujian akhir – 15% proporsi ujian MID

Tim Penyusun	<ol style="list-style-type: none">1. Dr. Dra. Atina Husaana, M.Si Apt2. Dr. Suparmi, S.Si, M.Si (ERT)3. Azizah Hikma Safitri, S.Si, M.Si4. Dra. Eni Widayati, M.Si
---------------------	---

KRITERIA PENILAIAN

Nilai Pelaksanaan diskusi tutorial (15% dari nilai sumatif knowledge)

Pada diskusi tutorial mahasiswa akan dinilai berdasarkan kehadiran, aktifitas interaksi dan Kesiapan materi dalam diskusi.

Nilai Praktikum (10% dari nilai sumatif knowledge)

Selama praktikum, mahasiswa akan dinilai pengetahuan, dan keterampilan. Nilai pengetahuan dan keterampilan didapatkan dari ujian responsi atau identifikasi praktikum yang dilaksanakan selama praktikum.

Nilai Ujian Tengah Modul (30% dari nilai sumatif knowledge)

Merupakan ujian knowledge terhadap semua materi baik SGD, Kuliah Pakar, dan praktikum. Materi dan pelaksanaan Ujian tengah modul setelah menyelesaikan 2 LBM pertama.

Nilai Ujian Akhir Modul (45% knowledge)

Ujian knowledge merupakan ujian terhadap semua materi baik SGD, Kuliah Pakar, dan praktikum. Materi dan pelaksanaan ujian akhir modul setelah menyelesaikan seluruh modul.

Nilai akhir modul dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\underline{(Rerata\ nilai\ tutorial\ x\ 15\%)+(rerata\ nilai\ praktikum\ x\ 10\%) + (nilai\ Mid\ Modul\ x\ 30\%) + (nilai\ akhir\ modul\ x\ 45\%)}$$

Standar kelulusan ditetapkan dengan **Judgment borderline**.