

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**Nutraseutikal (Kode: FAF 327)
SKS: 2 (2,0 sks)**



Dosen Pengampu :

**apt., Fithriani Armin, S.Si., M.Si.
Apt. Suryati, M.Sc. Ph.D
apt., Dr. Elidahanum Husni, MSi**

**Fakultas Farmasi
Universitas Andalas Padang
Tahun 2024**

1. CPL, CPMK, Sub-CPMK

CPL Prodi yg dibebankan pd MK:

1. (S8) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri
2. (KU2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur
3. (KU8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
4. (KK4) Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi
5. (P1) Mampu memahami konsep teoritis ilmu dasar dan ilmu kefarmasian (pharmaceutical sciences) secara mendalam

CPMK:

1. Mahasiswa mampu mengenal konsep nutraceutical dan functional food (S8, P1, KU2)
2. Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods (S8, P1, KK4)
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber Nutraceuticals (S8, KU2, KU8, KK4, P1)
4. Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan Nutraceutical pada berbagai penyakit (S8, KU2, KU8, KK4, P1)

Sub-CPMK:

1. Mahasiswa mampu: mengenal Sejarah / Background nutraceutical dan functional food, menjelaskan terminologi nutraceuticals dan functional foods, dan mengklasifikasikan nutraceuticals dan functional foods Mahasiswa mampu menunjukkan penyebab terjadinya browning pada makanan
2. Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods)
3. Mahasiswa mampu mengenal: Nutraceuticals from Seafood and Seafood By-Products, Nutraceutical Foods from Fruits and Fruit Products, dan Nutraceutical Foods from Animals and Animal By-Products
4. Mahasiswa mampu mengenal Nutraceuticals for diseases: Cardiovascular Diseases, Obesity, Diabetes, and Metabolic Syndrome, Fertility and Sexual Health, Cancer, Immune Boosters and Anti-Inflammatory Agents dan Pulmonary and Respiratory Health

2. Analisis Pembelajaran

Pemberian pembelajaran sesuai dengan urutan Sub-CPMK

I. Rencana Pembelajaran Semester

	NAMA PERGURUAN TINGGI, FAKULTAS, PRODI					Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Nutraseutikal	FAF 327	Mata Kuliah Pilihan Wajib	2		6	19-02- 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
			apt. Fithriani armin, M.Si		Dr. apt. Meri Susanti	
Capaian Pembelajaran(CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S8	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri				
	P1	Mampu memahami konsep teoritis ilmu dasar dan ilmu kefarmasian (pharmaceutical sciences) secara mendalam				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur				
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.				
	KK4	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Mahasiswa mampu mengenal konsep nutraceutical dan functional food (S8, P1, KU2)				
	CPMK2	Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods (S8, P1, KK4)				
	CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber Nutraceuticals (S8, KU2, KU8, KK4, P1)				
	CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan Nutraceutical pada berbagai penyakit (S8, KU2, KU8, KK4, P1)				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu: mengenal Sejarah / Background nutraceutical dan functional food, menjelaskan terminologi nutraceuticals dan functional foods, dan mengklasifikasikan nutraceuticals dan functional foods				
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods				
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu mengenal: Nutraceuticals from Seafood and Seafood By-Products, Nutraceutical Foods from Fruits and Fruit Products, dan Nutraceutical Foods from Animals and Animal By-Products				
Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu mengenal Nutraceuticals for diseases: Cardiovascular Diseases, Obesity, Diabetes, and Metabolic Syndrome, Fertility and Sexual Health, Cancer, Immune Boosters and Anti-Inflammatory Agents dan Pulmonary and Respiratory Health					
Deskripsi Singkat MK						

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Mata kuliah Nutrasetikal merupakan mata kuliah wajib yang diberikan pada semester Genap yang termasuk ke dalam IPTEKS pendukung. Nutrasetikal merupakan mata kuliah yang terkait dengan mata kuliah Kimia Bahan Alam, Farmakognosi, Farmakologi, Kimia Farmasi analisis Kualitatif dan Kuantitatif serta mata kuliah lainnya. Pada mata kuliah ini diberikan gambaran kepada mahasiswa tentang konsep nutraceuticals dan functional food dari segi definisi, terminologi dan klasifikasinya. Mahasiswa juga diminta mengenal tentang keamanan dan toksisitas dari nutraceuticals dan functional foods serta mengenal sumber-sumber perolehannya. Disamping itu mahasiswa diharapkan mampu mengenali nutraceuticals dan functional foods untuk pengobatan atau mencegah berbagai penyakit. Oleh sebab itu dalam penyampaian mata kuliah digunakan metode <i>Student Centered Learning (SCL)</i> berupa <i>Case Study; Self-Directed Learning (SDL)</i> dan <i>Collaborative Learning (CbL)</i> . Kontribusi mahasiswa langsung diberikan dengan cara mempresentasikan topik yang telah disampaikan sebelumnya pada pertemuan pertama dan setelah itu melakukan diskusi bersama atau berkelompok.																								
Pustaka	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; background-color: #f2f2f2;">Utama :</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debasis Bagchi, Harry G. Preuss and Anand Swaroop, Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention , CRC Press, 2016 2. Perkins Muredzi, Food is Medicine – An Introduction to Nutraceuticals, School of Industrial Sciences & Technology; Harare Institute of Technology Harare, Zimbabwe 3. Robert E.C. Wildman, Handbook of nutraceuticals and functional foods, 2nd ed, CRC Press, 2006 4. John Shi, Functional food ingredients and nutraceuticals : processing technologies, CRC Press, 2007 5. Winarno, F. G., Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia. Jkt. 1991 6. Dr. H. Moch. Agus Krisno Budiyanto, M. Kes., Dasar-dasar Ilmu Gizi. Ed. Revisi. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, Tahun 2004 7. Dennis d. Miller., et al. Food Chemistry a Laboratory Manual. John Willey & Sons Inc. 1998. 8. </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Pendukung :</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Hasil penelitian 2. Vidio (You Tube) </td> </tr> </table>					Utama :						<ol style="list-style-type: none"> 1. Debasis Bagchi, Harry G. Preuss and Anand Swaroop, Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention , CRC Press, 2016 2. Perkins Muredzi, Food is Medicine – An Introduction to Nutraceuticals, School of Industrial Sciences & Technology; Harare Institute of Technology Harare, Zimbabwe 3. Robert E.C. Wildman, Handbook of nutraceuticals and functional foods, 2nd ed, CRC Press, 2006 4. John Shi, Functional food ingredients and nutraceuticals : processing technologies, CRC Press, 2007 5. Winarno, F. G., Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia. Jkt. 1991 6. Dr. H. Moch. Agus Krisno Budiyanto, M. Kes., Dasar-dasar Ilmu Gizi. Ed. Revisi. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, Tahun 2004 7. Dennis d. Miller., et al. Food Chemistry a Laboratory Manual. John Willey & Sons Inc. 1998. 8. 				Pendukung :						<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Hasil penelitian 2. Vidio (You Tube) 			
Utama :																									
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Debasis Bagchi, Harry G. Preuss and Anand Swaroop, Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention , CRC Press, 2016 2. Perkins Muredzi, Food is Medicine – An Introduction to Nutraceuticals, School of Industrial Sciences & Technology; Harare Institute of Technology Harare, Zimbabwe 3. Robert E.C. Wildman, Handbook of nutraceuticals and functional foods, 2nd ed, CRC Press, 2006 4. John Shi, Functional food ingredients and nutraceuticals : processing technologies, CRC Press, 2007 5. Winarno, F. G., Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia. Jkt. 1991 6. Dr. H. Moch. Agus Krisno Budiyanto, M. Kes., Dasar-dasar Ilmu Gizi. Ed. Revisi. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, Tahun 2004 7. Dennis d. Miller., et al. Food Chemistry a Laboratory Manual. John Willey & Sons Inc. 1998. 8. 																								
Pendukung :																									
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Hasil penelitian 2. Vidio (You Tube) 																								
Dosen Pengampu	apt. Fithriani Armin, M.Si. Apt. Suryati, M.Sc. Ph.D. apt., Dr. Elidahanum Husni, M.Si.																								
Matakuliah syarat	-																								
Mg	Kemampuan akhir tiap-tahapan belajar	Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]	Materi	Bobot Penilaian																				

Ke-	(Sub-CPMK)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Pengalaman Belajar(Luring (offline))	Media Pembelajaran / Daring (online)	Pembelajaran [Pustaka]	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengetahui materi pokok yang akan di pelajari serta melaksanakan aturan main perkuliahan yang sudah disepakati bersama - Memahami konsep tentang nutraceutical - Memahami konsep tentang functional food 	Ketepatan dalam menyatakan definisi dan penjelasan tentang nutraceutical dan functional food (sejarah, terminologi dan klasifikasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Tes berupa tanya jawab 2. Diskusi 	Mengerjakan tugas dan presentasi di perpustakaan	Luring 40 Menit	Nutraceutical dan functional food	3
2	Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods	Kemampuan dalam mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Tes berupa tanya jawab 2. Diskusi 	Mengerjakan tugas dan presentasi di perpustakaan	Luring 40 Menit	Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods	3
3-6	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber Nutraceuticals:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nutraceuticals from Seafood and Seafood By-Products ✓ Nutraceutical Foods from Fruits and Fruit Products ✓ Nutraceutical Foods 	Ketepatan dalam menjelaskan sumber-sumber nutraceuticals	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Tes berupa tanya jawab 2. Diskusi 	Mengerjakan tugas dan presentasi di perpustakaan	Luring 40 Menit	Sumber-sumber Nutraceuticals	9

	from Animals and Animal By-Products						
7	Mahasiswa mampu mengenal Nutraceuticals untuk penyakit Cardiovascular	Ketepatan mengenal nutraceuticals untuk penyakit cardiovascular	1. Non Tes berupa tanya jawab 2. Diskusi	Mengerjakan tugas dan presentasi di perpustakaan	Luring 40 Menit	Nutraceuticals untuk cardiovascular	1,87
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						30
9-15	Mahasiswa mampu mengenal Nutraceuticals for diseases: Cardiovascular Diseases, Obesity, Diabetes, and Metabolic Syndrome, Fertility and Sexual Health, Cancer, Immune Boosters and Anti-Inflammatory Agents dan Pulmonary and Respiratory Health	Ketepatan mengenal nutraceuticals untuk berbagai penyakit	1. Non Tes berupa tanya jawab 2. Diskusi	Mengerjakan tugas dan presentasi di perpustakaan	Luring 40 Menit	Nutraceuticals untuk berbagai penyakit	13,12
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						30

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.

8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

II. Kriteria/Indikator Penilaian

Penilaian pembelajaran pada mata kuliah Nutrasetikal mencakup penilaian proses dan penilaian hasil pembelajaran. Penilaian proses mencakup domain *softskills*. Domain *softskill* mencakup *intrapersonal skills* (berfikir kreatif dan kritis) dan *intrapersonal skills* (kemampuan bekerja dalam tim dan komunikasi lisan). Penilaian hasil dari CP penguasaan pengetahuan terdiri dari Ujian Tengah Semester (U TS), Ujian Akhir Semester (UAS), kuis dan tugas. Aspek penilaian dari capaian pembelajaran beserta instrumennya dirangkum dalam tabel berikut:

a. Penilaian Capaian Pembelajaran (CP) penguasaan pengetahuan dan keterampilan keilmuan

Penilaian hasil pembelajaran dari capaian pembelajaran penguasaan pengetahuan dalam mata kuliah knutrasetikal terdiri atas Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang dilakukan dengan menggunakan CBT, dilakukan juga penilaian keaktifan tanya jawab dan diskusi untuk mengetahui sejauh mana perkembangan mahasiswa megikuti pembelajaran, kuis, tugas-tugas individu dan kelompok juga diberikan untuk mengasah berpikir mandiri mahasiswa.

b. Penilaian Capaian Pembelajaran (CP) softskills

Capaian Pembelajaran softskills diukur dalam proses pembelajaran dengan menggunakan teknik observasi dan instrumen rubrik. Penilaian CP softskills dilakukan melalui pemberian tugas individu dan tugas kelompok yang diharapkan mampu mengembangkan kemampuan intrapersonal (berfikir kreatif, kritis, analitis, mandiri) dan kemampuan interpersonal (kemampuan bekerjasama dalam tim dan kemampuan berkomunikasi verbal) dari mahasiswa. Indikator atau kriteria penilaian dari dimensi softskills untuk proses penilaian dicantumkan pada tabel di bawah ini:

Domain Capaian pembelajaran Softskills	Skor
Kemampuan Intrapersonal	
a. Berpikir Kreatif	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan yang tinggi dalam mengidentifikasi rasionalitas, kecukupan, dan relevansi ruang lingkup masalah yang akan dipecahkan 2. Memiliki kemampuan yang tinggi dalam memilah informasi/pengetahuan yang relevan dari sumber terpercaya dan memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah 3. Mengidentifikasi beberapa cara yang sangat berbeda untuk menyelesaikan masalah 4. Mampu memilih metode/ prosedur penyelesaian masalah yang sesuai dengan karakteristik/ sifat masalah 5. Memberikan ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapan lengkap/ jelas. 	(80-100)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cukup memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi rasionalitas, kecukupan, relevansi ruang lingkup masalah yang akan dipecahkan 2. Cukup memiliki kemampuan dalam memilah informasi/pengetahuan yang relevan dari sumber terpercaya dan memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah 3. Mengidentifikasi beberapa cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah 4. Cukup mampu memilih metode/ prosedur penyelesaian masalah yang sesuai dengan karakteristik/ sifat masalah 5. Memberikan ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapan yang cukup lengkap/ jelas. 	(50-79)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi masalah namun tidak mampu mengidentifikasi rasionalitas, relevansi dan ruang lingkup masalah 2. Mampu mengumpulkan informasi dari sumber terpercaya untuk menunjang pemecahan masalah, namun memiliki kemampuan terbatas dalam memilah informasi yang relevan dengan pemecahan masalah 3. Menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang sudah ditetapkan 	(30-49)

<p>4. Memberikan ide yang relevan dengan pemecahan masalah namun pengungkapannya tidak lengkap/ jelas.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan terbatas dalam mengidentifikasi masalah, rasionalitas, relevansi dan ruang lingkungnya 2. Kurang mampu mengumpulkan informasi yang relevan dan dari sumber terpercaya untuk menunjang pemecahan masalah, dan kemampuan terbatas dalam memilah informasi tersebut 3. Menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang sudah ditetapkan 4. Memberikan ide yang kurang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapannya tidak lengkap/ jelas. 	(20-11)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mengidentifikasi rasionalitas, relevansi dan ruang lingkup masalah 2. Tidak mampu mengumpulkan dan memilah informasi yang relevan dan dari sumber terpercaya untuk menyelesaikan masalah. 3. Tidak memberikan ide untuk pemecahan masalah 4. Menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang sudah ditetapkan 	(0-10)
<p>b. Berfikir kritis</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; 2. Mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; 3. Mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah berdasarkan sumber-sumber yang dapat dipercaya. 	(80-100)

1. Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain;	(50-79)
2. Mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya;	
3. Mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah namun tidak berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya	
1. Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain;	(30-49)
2. Mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; tetapi tidak memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah serta tidak berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya	
Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; tetapi tidak mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya.	(20-11)
Mahasiswa tidak mampu menemukan masalah/ kekurangan pada tugas kelompok lain	(0-10)
c. Berfikir analitis	
Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan secara sistematis (keterkaitan antar konsep jelas)	(80-100)
Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan tetapi kurang sistematis (keterkaitan antar konsep kurang jelas)	(50-79)
Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan tetapi tidak sistematis (keterkaitan antar konsep tidak jelas)	(30-49)
Mahasiswa kurang mampu menyelesaikan permasalahan	(20-11)
Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan	(0-10)
d. Mandiri	
Mahasiswa tidak memerlukan banyak instruksi dalam menyelesaikan tugas	(80-100)
Mahasiswa memerlukan sedikit instruksi dalam menyelesaikan tugas	(50-79)
Mahasiswa memerlukan banyak instruksi dalam menyelesaikan tugas	(30-49)

Mahasiswa memerlukan pendampingan dalam menyelesaikan sebagian besar tugas	(20-11)
Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan satu tugas pun tanpa bantuan orang lain	(0-10)
<i>Kemampuan Interpersonal</i>	
e. Kerjasama dalam tim	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan topik bahasan yang ditugaskan; 2. Anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab; dan memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok. 	(80-100)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai topik bahasan yang ditugaskan; 2. Masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab.; tetapi tidak jelas yang memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok. 	(50-79)
Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab.	(30-49)

Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota baik dalam melengkapi materi maupun persiapan presentasi tugas kelompok;	(20-11)
Tidak mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai topik bahasan yang ditugaskan	(0-10)
f. Komunikasi Verbal	
<ol style="list-style-type: none"> Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; Mahasiswa berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; Mahasiswa berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain sebanyak lebih minimal dua kali 	(80-100)
<ol style="list-style-type: none"> Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; Mahasiswa berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; dan berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain hanya satu kali. 	(50-79)
Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; tetapi tidak berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain	(30-49)
Hanya berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri atau bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain.	(20-11)
Tidak pernah berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri, bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain	(0-10)

Keterangan:

4 = sangat berkembang (nilai <85≤100);

3 = berkembang baik (nilai = <66≤85);

2 = kurang berkembang (nilai = <50≤66);

1 = sangat kurang berkembang (nilai = 1≤50); dan

0 = sama sekali tidak berkembang (nilai = 0)

✓ Berikut instrumen penilaian Sikap dan tata nilai

No	Nama Mahasiswa	Aspek Capaian Pembelajaran sikap dan tata nilai					
		Percaya diri	Jujur	Disiplin	Tanggung Jawab	Rata-rata	Nilai Akhir

Perhitungan Nilai Akhir adalah: $\frac{\text{Skor Rata-Rata}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$

dimana:

Skor maksimal = rentang skor tertinggi * jumlah aspek CP = 4 * 4 = 16

✓ Berikut instrumen penilaian CP *softskills*:

No	Nama Mahasiswa	Aspek Capaian Pembelajaran Softskill							
		Kreatif	Kritis	Analitis	Mandiri	Kerjasama	Komunikasi Verbal	Rata-rata	Nilai Akhir

Perhitungan Nilai Akhir adalah: $\frac{\text{Skor Rata-Rata}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$

dimana:

Skor maksimal = rentang skor tertinggi * jumlah aspek CP = 4 * 6 = 24

III. Bobot Penilaian dan Kriteria Kelulusan

No	Komponen Penilaian	Bobot %
Penilaian Hasil (Summative)		
1	Ujian Tengah Semester	30
2	Ujian Akhir Semester	30
3	Penilaian Proses (Intrapersonal dan interpersonal) : Kehadiran dan etika	10
4	Tugas dan kuis	30
Total		100

IV. Portofolio Penilaian & Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal - Bobot(%)*)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)*))$	Ketercapaian CPL pd MK (%)
1										
2										
3-4-5										
6										
7										
8	Evaluasi Tengah Semester (ETS)									
9-10										
11-12										
13-14-15										
16	Evaluasi Akhir Semester (EAS)									
					Total bobot (%)	100	100			
									Nilai akhir mahasiswa ($\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)$)	

Catatan: CLO = Courses Learning Outcomes, LLC = Lesson Learning Outcomes

V. Penilaian Ketercapaian CPL pada MK-Metode Penelitian

No	CPL pd MK-Motode Penelitian	Nilai Capaian Mhs (0-100)	Ketercapaian CPL pd MK (%)
1			
2			
3			
4			
5			

VI. Silabus Singkat Mata Kuliah

		Universitas Andalas Fakultas Farmasi Departemen/Program Studi S1 Farmasi	
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Nutraseutikal	
	Kode	FAF 327	
	Kredit	2	
	Semester	4	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
1	Mahasiswa mampu mengenal konsep nutraceutical dan functional food (S8, P1, KU2)		
2	Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods (S8, P1, KK4)		
3	Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber Nutraceuticals) (S8, KU2, KU8, KK4, P1)		
4	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan Nutraceutical pada berbagai penyakit (S8, KU2, KU8, KK4, P1)		
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			

1	Mahasiswa mampu: mengenal Sejarah / Background nutraceutical dan functional food, menjelaskan terminologi nutraceuticals dan functional foods, dan mengklasifikasikan nutraceuticals dan functional foods
2	Mahasiswa mampu mengenal Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods
3	Mahasiswa mampu mengenal: Nutraceuticals from Seafood and Seafood By-Products, Nutraceutical Foods from Fruits and Fruit Products, dan Nutraceutical Foods from Animals and Animal By-Products
4	Mahasiswa mampu mengenal Nutraceuticals for diseases: Cardiovascular Diseases, Obesity, Diabetes, and Metabolic Syndrome, Fertility and Sexual Health, Cancer, Immune Boosters and Anti-Inflammatory Agents dan Pulmonary and Respiratory Health

MATERI PEMBELAJARAN

1	nutraceutical dan functional food
2	Keamanan dan toksisitas Nutraceuticals dan functional foods
3	Sumber-sumber nutraceuticals
4	Nutraceuticals dan penyakit

PUSTAKA

PUSTAKA UTAMA

1. Debasis Bagchi, Harry G. Preuss and Anand Swaroop, Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention , CRC Press, 2016
2. Perkins Muredzi, Food is Medicine – An Introduction to Nutraceuticals, School of Industrial Sciences & Technology; Harare Institute of Technology Harare, Zimbabwe
3. Robert E.C. Wildman, Handbook of nutraceuticals and functional foods, 2nd ed, CRC Press, 2006
4. John Shi, Functional food ingredients and nutraceuticals : processing technologies, CRC Press, 2007
5. Winarno, F. G., Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia. Jkt. 1991
6. Dr. H. moch. Agus Krisno Budiyo, M. Kes., Dasar-dasar Ilmu Gizi. Ed. Revisi. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, Tahun2004
7. Dennis d. Miller., et al. Food Chemistry a Laboratory Manual. John Willey & Sons Inc. 1998.

PUSTAKA PENDUKUNG

1. Jurnal Hasil penelitian
2. Vidio (You Tube)

PRASYARAT (Jika ada)

.....

VII. Rencana Tugas

		Universitas Andalas Fakultas Farmasi Departemen/Program Studi S1 Farmasi			
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	Nutraseutikal				
KODE	FAF 327	sks	2	SEMESTER	6
DOSEN PENGAMPU	1. apt. Fithriani Armin, M.Si 2. Apt. Suryati, M.Sc. Ph.D 3. apt., Dr. Elidahanum Husni, M.Si.				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Bedah Kasus, Presentasi, Tugas Individu di I-Learn			Tiap Minggu		
JUDUL TUGAS					
Pemecahan kasus mencari contoh fasa yang ada disekitaran					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Semua Sub Mata Kuliah memiliki tugas di I-Learn					
DISKRIPSI TUGAS					
Menuliskan obyek tugas, membedah kasus yang diberikan oleh dosen, dan batas-batasannya					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Menyelesaikan kasus literatur dan searching di internet tentang Nutraseutikal 2. Ditentukan topic judul tugas, seperti mencari bahan makanan berkhasiat obat; 3. Untuk tugas presentasi, dapat membuat slide presentasi tentang topic yang diberikan Presentasi tugas di depan kelas atau zoom					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Penggunaan nutraseutikal di bidang Farmasi					

b. Bentuk Luaran:	
1. Laporan	
2. Powerpoint	
3. Makalah	
4. Video Pembelajaran Interaktif yang diupload di Youtube	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator Penilaian dan tugas disesuaikan dengan rubrik penilaian tiap tugas	
JADWAL PELAKSANAAN	
	Semester 6
DAFTAR RUJUKAN	
Sesuai dengan RPS dan Artikel Ilmiah	

VIII. Contoh Rubrik penilaian menyusun makalah berbasis Kasus

Sebutan	Nilai	Indikator Kinerja
Istimewa	86-100	Anatomi makalah sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang tepat, dengan layout yang mudah dibaca, konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, serta bebas dari unsur-unsur plagiasi, dan menginspirasi pembaca .
Baik Sekali	76-86	Anatomi makalah sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang tepat, dengan layout yang mudah dibaca, konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, serta bebas dari unsur-unsur plagiasi.
Baik	66-75	Anatomi makalah sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang tepat, dengan layout yang belum baik , konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, serta bebas dari unsur-unsur plagiasi.
Cukup Baik	61-65	Anatomi makalah sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang tepat, dengan layout yang belum baik, belum konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, namun bebas dari unsur-unsur plagiasi.
Cukup	56-60	Anatomi makalah sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang belum konsisten , dengan layout yang belum baik, belum konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, namun bebas dari unsur-unsur plagiasi.

Kurang	41-55	Anatomi makalah tidak sesuai dg format yg ditetapkan, ditulis dengan kaidah bahasa yang belum konsisten , dengan layout yang belum baik , belum konsisten dalam penyajian gambar, grafik, dan tabel, serta mengandung unsur plagiasi.
Kurang Sekali	0-40	Penulisan makalah tidak lengkap , tidak sesuai dengan anatomi dan tata bahasa penulisan yang baik, banyak mengandung unsur <i>copy paste</i> .

Nama Mahasiswa		BP						
Judul Makalah								
Tugas ke	1							
		Skor Penilaian						
	indikator yg dinilai	(E) 0-40	(D) 41-55	(C) 56-60	(BC) 61-65	(B) 66-75	(AB) 76-86	(A) 86-100
1	Anatomi makalah sesuai dg format yg disepakati							
2	Unsur plagiasi							
3	Ketepatan penggunaan bhs Indonesia							
4	Sitasi dan pengutipan							
5	Layout dan kerapian penyajian (gambar, grafik, dan tabel)							
Nilai skor rerata skor								
Nilai total								