

# **PERANGKAT PEMBELAJARAN**

**(Analisis Pembelajaran, RPS, Rencana Evaluasi, Rencana Tugas, Rubrik Penilaian, Kontrak Kuliah)**

**Nama Mata Kuliah : Farmakognosi**

**Bobot SKS : 3/T1/P2**

**Kode Mata Kuliah : 1911053326**

**Tim:**

**DIAH RATNASARI, S.Farm., Apt., M.T.**

**NORAINNY YUNITASARI, S.Pd., M.Pd**

**ANINDI LUPITA NASYAKA, S.Farm., Apt., M.Farm.**

## **I. CPL, CPMK, Sub-CPMK**

### **A. CPL Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah:**

- S10 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- P3 Menguasai pengetahuan Farmasetika, Farmakologi, Farmakognosi dan Manajemen Farmasi.
- KU3 Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.
- KK4 Mampu mengumpulkan data, menganalisa dan merumuskan masalah, merencanakan, mendokumentasikan, dan menyajikan informasi

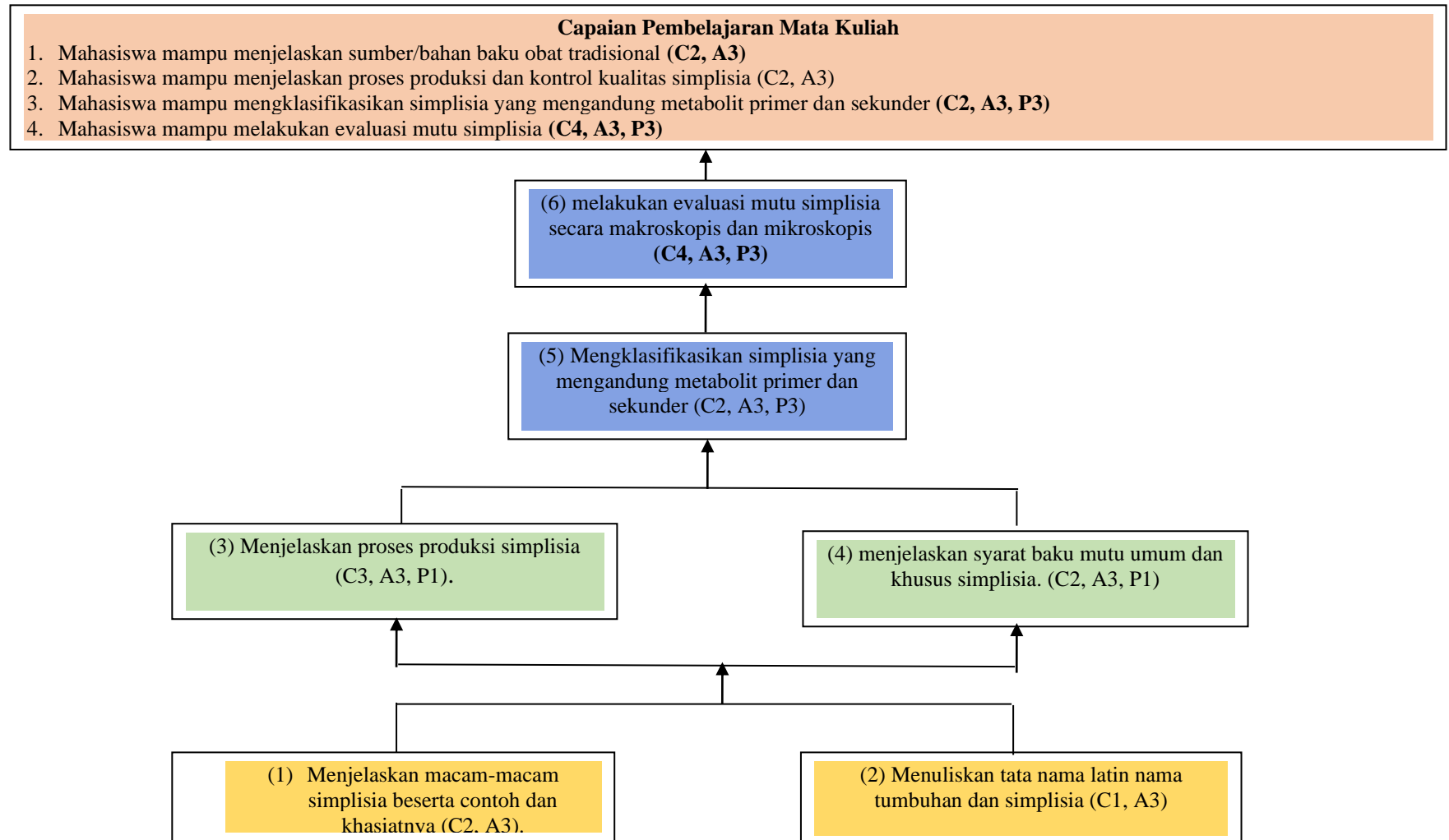
### **B. CPMK:**

- CPMK-1 Mahasiswa mampu menjelaskan sumber/bahan baku obat tradisional **(C2, A3)**
- CPMK-2 Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi simplisia **(C2, A3, P1)**
- CPMK-3 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder **(C2, A3, P3)**
- CPMK-4 Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia **(C4, A3, P3)**





### **C. Sub-CPMK:**


- Sub – CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam simplisia beserta contoh dan khasiatnya **(C2, A3)**
- Sub – CPMK 2 Mahasiswa mampu menuliskan tata nama latin nama tumbuhan dan simplisia **(C1, A3)**
- Sub – CPMK 3 Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi simplisia **(C3, A3, P1)**
- Sub – CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan syarat baku mutu umum dan khusus simplisia. **(C2, A3, P1)**
- Sub – CPMK 5 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder **(C2, A3, P3)**
- Sub – CPMK 6 Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis **(C4, A3, P3)**

## II. Analisis Pembelajaran



### III. Rencana Pembelajaran Semester

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK</b> <b>FAKULTAS KESEHATAN</b> <b>PROGRAM STUDI D3 FARMASI</b>				<b>Kode Dokumen</b> <b>UMG/A/Kode Mata</b> <b>kuliah</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>MATA KULIAH (MK)</b> Farmakognosi	<b>KODE</b> 1911053326	<b>Rumpun MK</b> Wajib Prodi	<b>BOBOT (sks)</b> T=1 P=2		<b>SEMESTER</b> 3	<b>Tgl Penyusunan</b> 1 September 2023
	<b>Pengembang RPS</b>   Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T.	<b>Koordinator MK</b>   Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T.		<b>Ketua PRODI</b>   Anindi Lupita Nasyanka, S.Farm., Apt., M.Farm.		
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>					
	S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.				
	P3	Menguasai pengetahuan Farmasetika, Farmakologi, Farmakognosi dan Manajemen Farmasi.				
	KU3	Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.				
	KK4	Mampu mengumpulkan data, menganalisa dan merumuskan masalah, merencanakan, mendokumentasikan, dan menyajikan informasi				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	<b>Teori</b>					
	CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan sumber/bahan baku obat tradisional (C2, A3)				
	CPMK-2	Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi dan kontrol kualitas simplisia (C2, A3)				
	CPMK-3	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3, P3)				
	<b>Praktikum</b>					
	CPMK-4	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia (C4, A3, P3)				
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>					
	<b>Teori</b>					
	Sub – CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam simplisia beserta contoh dan khasiatnya (C2, A3)				
	Sub – CPMK 2	Mahasiswa mampu menuliskan tata nama latin nama tumbuhan dan simplisia serta melafalkan bahasa latin dengan tepat (C1, A3)				
	Sub – CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi dan kontrol kualitas simplisia (C3, A3)				
	Sub – CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3)				
<b>Praktikum</b>						
Sub – CPMK 5	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)					
<b>Hubungan CPL/CPMK dengan Sub-CPMK</b>						

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK</b> <b>FAKULTAS KESEHATAN</b> <b>PROGRAM STUDI D3 FARMASI</b>			<b>Kode Dokumen</b> <b>UMG/A/Kode Mata</b> <b>kuliah</b>
	S10	CPMK 1/ CPMK 2/ CPMK 3/CPMK4	Sub – CPMK 1 sampai dengan Sub – CPMK 5	
	P3	CPMK 1/ CPMK 2/ CPMK 3/CPMK4	Sub – CPMK 1 sampai dengan Sub – CPMK 5	
	KU3	CPMK 1/ CPMK 2/ CPMK 3/CPMK4	Sub – CPMK 1 sampai dengan Sub – CPMK 5	
	KK4	CPMK 1/ CPMK 2/ CPMK 3/CPMK4	Sub – CPMK 1 sampai dengan Sub – CPMK 5	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah farmakognosi merupakan salah satu mata kuliah yang mendukung praktik pekerjaan kefarmasian di industri obat tradisional. Mata kuliah ini terdiri dari teori 1 sks dan praktikum 2 sks. Mata kuliah ini mempelajari tentang sumber/bahan baku obat tradisional, proses produksi simplisia, simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder serta melakukan evaluasi mutu simplisia.			
<b>Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan farmakognosi, <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sejarah farmakognosi</li> <li>b. Pentingnya farmakognosi pada praktik pekerjaan kefarmasian,</li> <li>c. Pengenalan sediaan obat tradisional</li> </ol> </li> <li>2. Sumber/bahan baku obat tradisional <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tata nama latin tumbuhan</li> <li>b. Tata nama latin tumbuhan</li> <li>c. Macam-macam simplisia</li> </ol> </li> <li>3. Proses produksi simplisia nabati <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemanenan</li> <li>b. Sortasi basah</li> <li>c. Pencucian dan penirisan</li> <li>d. Perajangan</li> <li>e. Pengeringan</li> <li>f. Sortasi kering</li> <li>g. Pengemasan dan pelabelan</li> <li>h. Penyimpanan</li> </ol> </li> <li>4. Kemurnian dan kontrol kualitas simplisia</li> <li>5. Syarat baku simplisia secara umum <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kadar air</li> <li>b. Angka lempeng total</li> <li>c. Angka kapang dan khamir</li> <li>d. Mikroba patogen</li> <li>e. Aflatoksin</li> </ol> </li> <li>6. Syarat baku simplisia secara khusus <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kadar abu</li> <li>b. Kadar abu yang tidak larut dalam asam</li> <li>c. Kadar sari yang larut dalam etanol</li> <li>d. Kadar sari yang larut dalam air</li> <li>e. Bahan organik asing</li> </ol> </li> </ol>			



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**  
**FAKULTAS KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI D3 FARMASI**

**Kode Dokumen**  
**UMG/A/Kode Mata**  
**kuliah**

- f. Penetapan kadar lain.
- 7. Simplisia yang mengandung metabolit primer
  - a. Karbohidrat
  - b. Lipid
  - c. Protein
- 8. Simplisia yang mengandung metabolit sekunder
  - a. alkaloid,
  - b. glikosida,
  - c. terpenoid,
  - d. steroid,
  - e. flavonoid,
  - f. minyak atsiri


**PRAKTIKUM**

- 1. Evaluasi mutu simplisia (baik makroskopis dan mikroskopis) dalam bentuk serbuk dan cacahan
  - a. amilum,
  - b. folium,
  - c. herba
  - d. cortex,
  - e. radix,
  - f. lignum
  - g. rhizoma
  - h. flos,
  - i. fructus
  - j. semen

**Pustaka**

**Utama :**

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1977, *Materia Medika Indonesia*, jilid I. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1978, *Materia Medika Indonesia*, jilid II. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979, *Materia Medika Indonesia*, jilid III. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1980, *Materia Medika Indonesia*, jilid IV. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989, *Materia Medika Indonesia*, jilid V. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1990, *Materia Medika Indonesia*, jilid VI. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Edisi 1*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Kesehatan
8. Endarini, L.H. 2016. *Bahan Ajar : Farmakognosi dan Fitokimia*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan
9. Kar, A. 2013. *Farmakognosi dan Farmakobioteknologi*. Volume I Edisi 2. Jakarta. EGC
10. Prasetyo dan Inorah E. 2013. *Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-obatan (Bahan Simplisia)*. Bengkulu: Badan Penerbitan Fakultas Pertanian UNIB
11. Sukardiman, dkk. 2013. *Bahan Ajar Farmakognosi Jilid I*. Surabaya. Airlangga University Press

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK</b> <b>FAKULTAS KESEHATAN</b> <b>PROGRAM STUDI D3 FARMASI</b>		<b>Kode Dokumen</b> <b>UMG/A/Kode Mata</b> <b>kuliah</b>
	<b>Pendukung :</b> 1. Agoes, Goeswin, 2009, Teknologi Bahan Alam, Edisi Revisi dan Perluasan, Bandung: penerbit ITB 2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010, Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011, Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 3. 4. Ratnasari, D dan Puspitasari, R.N. 2018. Optimasi Formula Sediaan Krim Anti-Aging Dari Ekstrak Terong Ungu ( <i>Solanum Melongena L.</i> ) Dan Tomat ( <i>Solanum Lycopersicum L.</i> ). <i>Jurnal Riset Kesehatan Indonesia</i> . 7 (2), 2018, 66-71		
<b>Dosen Pengampu</b>	1. Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T (DR) 2. Norainny Yunitasari, S.Pd., M.Pd. (NY)		
<b>Mata kuliah syarat</b>	Botani Farmasi		

**TEORI = 1 SKS (Bobot Penilaian = 40%)**

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1 (DR)	Memahami pendahuluan farmakognosi (C2, A3)	1. Ketepatan mahasiswa mampu menjelaskan : a. definisi farmakognosi, b. Sejarah farmakognosi c. pentingnya farmakognosi pada praktik pekerjaan kefarmasian, d. pengenalan sediaan obat tradisional	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes lisan	-	<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. <b>[TM: (1x50')]</b>  <b>Metode :</b> Ceramah dan diskusi  <b>Penugasan :</b> -	1. sejarah farmakognosi, 2. pentingnya farmakognosi pada praktik pekerjaan kefarmasian, 3. pengenalan sediaan obat tradisional	
2 (DR)	Mahasiswa menganalisis sumber/bahan baku obat	1. Ketepatan menuliskan tata nama latin nama tumbuhan	<b>Kriteria :</b> Rubrik	-	<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b>	1. Tata nama latin nama tumbuhan dan	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	tradisional (C2, A3)	<p>dan simplisia</p> <p>2. Ketepatan melafalkan nama simplisia</p> <p>3. Ketepatan menjelaskan macam-macam simplisia beserta contoh dan khasiatnya</p> <p>4. Ketepatan menganalisis sumber bahan baku obat tradisonal</p>	<p><b>Bentuk:</b> Tes lisan</p>		<p>menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: (1x50’)]</p> <p><b>Metode :</b> Ceramah dan diskusi</p> <p><b>Penugasan :</b> Menganalisis produk di pasaran kemudian mengelompokan simplisia</p>	<p>simplisia</p> <p>2. Macam-macam simplisia beserta contoh dan khasiatnya</p> <p>(U1, U2, P1)</p>	
		5.				4.	10%
3 (DR)	Mahasiswa mampu menganalisis proses produksi simplisia (C3, A3)	<p>1. Ketepatan menjelaskan proses produksi simplisia baik urutan, tujuan per tahapan dan cara kerja</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan kemurnian simplisia baik secara makroskopis dan mikroskopis</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan prosedur sampling mutu simplisia</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan syarat baku simplisia secara umum</p> <p>5. Ketepatan dalam menjelaskan syarat baku simplisia secara</p>	<p><b>Kriteria :</b> Rubrik</p> <p><b>Bentuk:</b> Tes tulis : berupa pilihan ganda dan benar dan salah</p> <p>Non tes</p>		<p><b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 3 x (3 x 50’)]</p> <p><b>Metode :</b> Ceramah, Cased Based Learning</p> <p><b>Penugasan :</b> -</p>	<p>1. Proses produksi simplisia baik urutan, tujuan per tahapan dan cara kerja</p> <p>a) Pemanenan b) Sortasi basah c) Pencucian dan penirisan d) Perajangan e) Pengeringan f) Sortasi kering g) Pengemasan dan pelabelan h) Penyimpanan</p>	



Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		husus					
4-5 (DR)	Mahasiswa mampu menjelaskan control kualitas simplisia (C3, A3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan kemurnian simplisia baik secara makroskopis dan mikroskopis</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan prosedur sampling mutu simplisia</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan syarat baku simplisia secara umum</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan syarat baku simplisia secara khusus</li> </ol>	<p><b>Kriteria :</b> Rubrik</p> <p><b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda dan benar dan salah</p> <p>Non Tes :presentasi</p>		<p><b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: (3x(3 x 50*))]</p> <p><b>Metode :</b> Ceramah, Cased based learning</p> <p><b>Penugasan :</b> -</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kemurnian simplisia baik secara makroskopis dan mikroskopis</li> <li>Prosedur sampling mutu simplisia</li> <li>Syarat baku simplisia secara umum <ol style="list-style-type: none"> <li>Kadar air</li> <li>Angka lempeng total</li> <li>Angka kapang dan khamir</li> <li>Mikroba patogen</li> <li>Aflatoksin</li> </ol> </li> <li>Syarat baku simplisia secara khusus <ol style="list-style-type: none"> <li>Kadar abu</li> <li>Kadar abu yang tidak larut dalam asam</li> <li>Kadar sari yang larut dalam etanol</li> <li>Kadar sari yang larut dalam air</li> <li>Bahan organik asing</li> </ol> </li> <li>Penetapan kadar lain</li> </ol>	
6-7 (DR)	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3)	<p><b>Simplisia mengandung metabolit primer (karbohidrat)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan golongan karbohidrat</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan contoh-contoh simplisia yang</li> </ol>	<p><b>Kriteria :</b> Rubrik</p> <p><b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda dan benar dan</p>		<p><b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi</p>	<p>Simplisia mengandung metabolit primer (karbohidrat) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Golongan karbohidrat</li> <li>Contoh-contoh simplisia yang</li> </ol>	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<p>mengandung karbohidrat</p> <p>8. Ketepatan dalam menjelaskan cara produksi simplisia yang mengandung karbohidrat</p> <p>9. Ketepatan dalam menjelaskan menjelaskan kegunaan dan kandungan kimia dari simplisia yang mengandung karbohidrat</p> <p>10. Ketepatan dalam menjelaskan menjelaskan cara identifikasi pemalsuan simplisia yang mengandung karbohidrat</p>	salah		<p>serta diskusi.</p> <p><b>Kuliah Sinkron</b> :- [TM: 1 x 50']</p> <p><b>Metode :</b> Ceramah,</p> <p><b>Penugasan :</b> -</p>	<p>mengandung karbohidrat</p> <p>3. Cara produksi simplisia yang mengandung karbohidrat</p> <p>4. Kegunaan dan kandungan kimia dari simplisia yang mengandung karbohidrat</p> <p>5. Identifikasi pemalsuan simplisia yang mengandung karbohidrat</p>	
		<p>Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit primer (lipid)</b></p> <p>1. Definisi lipid</p> <p>2. Penggolongan lipid</p> <p>3. Struktur kimia lipid</p> <p>4. Simplisia yang mengandung lipid</p> <p>5. Kegunaan dan cara memperoleh simplisia yang mengandung lipid</p>	<p><b>Kriteria :</b> Rubrik</p> <p><b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda dan benar dan salah</p>		<p><b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi serta diskusi.</p> <p><b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 1 x 50']</p> <p><b>Metode :</b> Ceramah,</p> <p><b>Penugasan :</b> -</p>	<p><b>Simplisia mengandung metabolit primer (lipid)</b></p> <p>1. Definisi lipid</p> <p>2. Penggolongan lipid</p> <p>3. Struktur kimia lipid</p> <p>4. Simplisia yang mengandung lipid</p> <p>5. Kegunaan dan cara memperoleh simplisia yang mengandung lipid</p>	
		<p>Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit</b></p>	<p><b>Kriteria :</b> Rubrik</p>		<p><b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b></p>	<p><b>Simplisia mengandung metabolit primer (protein)</b></p>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<b>primer (protein)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi protein</li> <li>2. Penggolongan protein</li> <li>3. Struktur kimia protein</li> <li>4. Simplisia yang mengandung protein</li> <li>5. Kegunaan dan cara memperoleh simplisia yang mengandung protein</li> </ol>	<b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda dan benar dan salah		menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi serta diskusi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. <b>[TM: 1 x 50']</b>  <b>Metode :</b> Ceramah,  <b>Penugasan :</b> -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi protein</li> <li>2. Penggolongan protein</li> <li>3. Struktur kimia protein</li> <li>4. Simplisia yang mengandung protein</li> <li>5. Kegunaan dan cara memperoleh simplisia yang mengandung protein</li> </ol>	
8		<b>Assesmen 1</b>					<b>50%</b>
9-15 (NY)	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3)	Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (alkaloid)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi alkaloid</li> <li>2. Penggolongan alkaloid</li> <li>3. Struktur kimia alkaloid</li> <li>4. Tatanama alkaloid pada simplisia</li> <li>5. Simplisia yang mengandung alkaloid beserta kegunaan dan cara memperolehnya</li> <li>6. Reagen-reagen yang bereaksi dengan senyawa alkaloid</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda  Non tes berupa presentasi		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. <b>[TM: 2 x 50']</b>  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (alkaloid )</b>	<b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (alkaloid)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi alkaloid</li> <li>2. Penggolongan alkaloid</li> <li>3. Struktur kimia alkaloid</li> <li>4. Tatanama alkaloid pada simplisia</li> <li>5. Simplisia yang mengandung alkaloid beserta kegunaan dan cara memperolehnya</li> <li>6. Reagen-reagen yang bereaksi dengan senyawa alkaloid</li> </ol>	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (glikosida)</b> 1. Definisi glikosida 2. Penggolonganglikosida 3. Struktur kimiaglikosida 4. Simplisia yang mengandung glikosida beserta kegunaan dan cara memperolehnya	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda  Non tes berupa presentasi		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 50']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (glikosida)</b>	<b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (glikosida)</b> 1. Definisi glikosida 2. Penggolongan glikosida 3. Struktur kimia glikosida 4. Simplisia yang mengandung glikosida beserta kegunaan dan cara memperolehnya	
		Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (terpenoid dan minyak atsiri)</b> 1. Definisi terpenoid 2. Penggolongan terpenoid 3. Struktur kimia terpenoid 4. Simplisia yang mengandung terpenoid beserta kegunaan dan cara memperolehnya 5. Definisi minyak atsiri 6. Sifat-sifat minyak atsiri 7. Sumber minyak atsiri 8. Isolasi minyak atsiri 9. Penggolongan minyak atsiri	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda  Non tes berupa presentasi		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 1 x 50']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> Presentasi Simplisia	<b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (terpenoid dan minyak atsiri)</b> 1. Definisi terpenoid 2. Penggolongan terpenoid 3. Struktur kimiaterpenoid 4. Simplisia yang mengandung terpenoid beserta kegunaan dan cara memperolehnya 5. Definisi minyak atsiri 6. Sifat-sifat minyak	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		10. Simplisia yang mengandung minyak atsiri			mengandung metabolit sekunder ( <b>terpenoid dan minyak atsiri</b> )	atsiri 7. Sumber minyak atsiri 8. Isolasi minyak atsiri 9. Penggolongan minyak atsiri 10. Simplisia yang mengandung minyak atsiri	
		Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (tannin dan flavonoid)</b> 1. Definisi tannin 2. Penggolongan tannin 3. Struktur kimia tannin 4. Simplisia yang mengandung tannin beserta kegunaan dan cara memperolehnya 5. Definisi flavonoid 6. Penggolongan flavonoid 7. Struktur kimia flavonoid 8. Simplisia yang mengandung flavonoid beserta kegunaan dan cara memperolehnya	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda  Non tes berupa presentasi		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 50']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> Presentasi Simplisia mengandung metabolit sekunder ( <b>tannin dan flavonoid</b> )	<b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (tannin dan flavonoid)</b> 1. Definisi tannin 2. Penggolongan tannin 3. Struktur kimia tannin 4. Simplisia yang mengandung tannin beserta kegunaan dan cara memperolehnya 5. Definisi flavonoid 6. Penggolongan flavonoid 7. Struktur kimia flavonoid 8. Simplisia yang mengandung flavonoid beserta kegunaan dan cara memperolehnya	5%
		Ketepatan dalam menjelaskan <b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (resin dan turpentin)</b> 1. Definisi, sifat-sifat, dan	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi	<b>Simplisia mengandung metabolit sekunder (resin dan turpentin)</b> 1. definisi, sifat-sifat, dan sumber resin dan	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		sumber resin dan turpentine 2. Penggolongan resin dan turpentine 3. Simplisia yang mengandung resin dan turpentine	ganda  Non tes berupa presentasi		dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 1 x 50']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> Presentasi Simplisia mengandung metabolit sekunder (resin dan turpentin.	turpentine 2. penggolongan resin dan turpentine 3. simplisia yang mengandung resin dan turpentine	
16		Assesmen 2					50%
<b>Total</b>							100%

**PRAKTIKUM = 2 SKS (Bobot Penilaian = 60%)**

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1 (DR)	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)	1. Memahami kontrak perkuliahan 2. Memahami panduan praktikum farmakognosi 3. Memahami fungsi dan cara menggunakan mikroskop	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Tes tulis berupa pilihan ganda		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting.	1. Kontrak perkuliahan 2. Panduan praktikum farmakognosi 3. Fungsi dan cara menggunakan mikroskop	50%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
					[TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> -		
2 (DR)		1. Memahami fragmen khas simplisia amilum, folium dan herba baik secara makroskopis maupun mikroskopis	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Presentasi		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi , PBL  <b>Penugasan :</b> -	1. Fragmen khas simplisia amilum, folium dan herba baik secara makroskopis maupun mikroskopis	
3 (DR)		1. Memahami fragmen khas simplisia cortex dan lignum baik secara makroskopis maupun mikroskopis	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b>	1. Fragmen khas simplisia cortex dan lignum baik secara makroskopis maupun mikroskopis	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
					Ceramah, Demonstrasi , PBL  <b>Penugasan :</b> -		
4 (DR)		1. Mengidentifikasi komposisi sediaan obat tradisional di pasaran apakah mengandung amilum, herba, cortex dan lignum kemudian mencari fragmen khasnya baik makroskopis dan mikroskopis di MMI	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> Identifikasi produk di pasaran	1. Fragmen khas simplisia amilum, folium, herba, cortex dan lignum baik secara makroskopis maupun mikroskopis	
5 (NY)		1. Memahami fragmen khas simplisia rhizoma dan radix baik secara makroskopis maupun mikroskopis	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi	1. Fragmen khas simplisia rhizoma dan radix baik secara makroskopis maupun mikroskopis	



Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
6 (NY)		1. Memahami fragmen khas simplisia flos dan thallus baik secara makroskopis maupun mikroskopis	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		<b>Penugasan :</b> -.  <b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. <b>[TM: 2 x 170']</b>  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> -.	1. Fragmen khas simplisia flos dan thallus baik secara makroskopis maupun mikroskopis	
7 (NY)		1. Memahami fragmen khas simplisia fructus dan semen baik secara makroskopis maupun mikroskopis	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. <b>[TM: 2 x 170']</b>  <b>Metode :</b> Ceramah, Demonstrasi  <b>Penugasan :</b> -.	1. Fragmen khas simplisia fructus dan semen baik secara makroskopis maupun mikroskopis	
8 (NY)		1. Mengidentifikasi komposisi sediaan obat tradisional di	<b>Kriteria :</b> Rubrik		<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b>	1. Fragmen khas simplisia rhizome, radix, flos dan	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		pasaran apakah mengandung rhizome, radix, flos dan thallus kemudian mencari fragmen khasnya baik makroskopis dan mikroskopis di MMI	<b>Bentuk:</b> Test tulis berupa esai		menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b> melalui zoom meeting. [TM: 2 x 170']  <b>Metode :</b> Problem Based Learning  <b>Penugasan :</b> -	thallus baik secara makroskopis maupun mikroskopis 1. Sediaan obat tradisional	
9-15 (DR&NY)		1. Mampu melakukan pengamatan makroskopis dan mikroskopis sampel simplisia amilum, folium, herba, rhizome, radix, flos, thallus, fructus dan semen	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b> Non tes berupa observasi dan unjuk kerja.	<b>Bentuk :</b> <b>Praktikum</b> pengamatan makroskopis dan mikroskopis sampel simplisia amilum, folium dan herba. [Praktikum: 2x(2x170')]  <b>Metode :</b> Unjuk kerja  <b>Penugasan :</b> Laporan praktikum makroskopis dan mikroskopis sampel	<b>Bentuk :</b> <b>Kuliah Asinkron</b> menggunakan platform <a href="http://spada.umg.ac.id">http://spada.umg.ac.id</a> untuk mengisi presensi dan mengakses materi. <b>Kuliah Sinkron</b>  <b>Metode :</b> -  <b>Penugasan :</b> -	1. Prosedur pemakaian mikroskop 2. Pengujian makroskopis dan mikroskopis simplisia amilum, folium, herba, rhizome, radix, flos, thallus, fructus dan semen baik bentuk cacahan maupun serbuk	
16 (DR&AL N)		1. Mampu mengidentifikasi fragmen khas sampel simplisia	<b>Kriteria :</b> Rubrik  <b>Bentuk:</b>	<b>Bentuk:</b> Ujian Praktikum			50%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring ( <i>offline</i> )	Pembelajaran Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			Non tes berupa unjuk kerja				
<b>Total</b>							<b>100%</b>

#### IV. Portofolio Penilaian & Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mgg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal - Bobot(%)*)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma$ ((Nilai Mhs) X (Bobot%*))	Ketercapaian CPL pd MK (%)			
1	S10; P3; KU3; KK4;	CPMK 1 - Mahasiswa mampu menjelaskan sumber/bahan baku obat tradisional (C2, A3)	Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam simplisia beserta contoh dan khasiatnya (C2, A3)	1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan macam-macam simplisia	Multiple	3	5%						
				2.		1							
				3.		1							
2-4						Mahasiswa mampu menuliskan tata nama latin nama tumbuhan dan simplisia serta melafalkan bahasa latin dengan tepat (C1, A3)	1. Ketepatan mahasiswa dalam menuliskan tata nama latin nama tumbuhan.	Makalah	10	10%			
							2. Ketepatan mahasiswa dalam melafalkan bahasa latin dengan tepat.						
							3. .						
			4. .										
			5. .										
			6.										
5-6	S10; P3;	Mahasiswa mampu menjelaskan proses	Mahasiswa mampu menjelaskan proses	1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan proses produksi	Multiple	2	10%						

Mgg	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 (%)
	KU3; KK4;	produksi simplisia (C2, A3, P1)	produksi simplisia (C3, A3, P1)	simplisia						
				2. .		8				
			Mahasiswa mampu menjelaskan syarat baku mutu umum dan khusus simplisia. (C2, A3, P1)	3.						
	S10; P3; KU3; KK4;	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3, P3)	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3, P3)	4. Ketepatan mahasiswa dalam mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit primer.						
				Ketepatan mahasiswa dalam mengklasifikasikan simplisia yang mengandung metabolit sekunder						
	S10; P3; KU3; KK4;	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)	Ketepatan mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara makroskopis dan mikroskopis						
<b>Total bobot (%)</b>					100	100				
<b>Nilai akhir mahasiswa (<math>\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)</math>)</b>										

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

## V. Penilaian Ketercapaian Sub CPMK

Sub CPMK	Deskripsi	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Keterangan
Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah farmakognosi, pentingnya farmakognosi bagi masyarakat, prospek kerja yang terkait farmakognosi, pengenalan sediaan obat tradisional (C2,	Sangat memuaskan (85-100)	- Nilai assessment 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, presensi, sopanl) 85-100
		Memuaskan	- Nilai assessment 71-84

Sub CPMK	Deskripsi	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Keterangan
	A3)	(71-84)	- Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 71 - 84
		Cukup memuaskan (55-70)	- Nilai assessment 55 - 70 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 55 - 70
		Kurang memuaskan (< 54)	- Nilai assessment < 54 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) < 54
		Sangat memuaskan (85-100)	- Nilai assessment 85-100 - Penugasan 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 85-100
Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan sumber/bahan baku obat tradisional (C2, A3)	Memuaskan (71-84)	- Nilai assessment 71-84 - Penugasan 71 - 84 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 71 - 84
		Cukup memuaskan (55-70)	- Nilai assessment 55 - 70 - Penugasan 55 - 70 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 55 - 70
		Kurang memuaskan (<54)	- Nilai assessment < 54 - Penugasan < 54 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) < 54
		Sangat memuaskan (85-100)	- Nilai assessment 85-100 - Penugasan 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 85-100
Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses produksi dan kontrol kualitas simplisia (C3, A3)	Memuaskan (71-84)	- Nilai assessment 71-84 - Penugasan 71 - 84 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 71 - 84
		Cukup memuaskan (55-70)	- Nilai assessment 55 - 70 - Penugasan 55 - 70 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 55 – 70
		Kurang memuaskan (< 54)	- Nilai assessment < 54 - Penugasan < 54 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) < 54
		Sangat memuaskan (85-100)	- Nilai assessment 85-100 - Penugasan 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 85-100
Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3)	Memuaskan (71-84)	- Penugasan 71 - 84 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 71 - 84
		Cukup memuaskan (55-70)	- Penugasan 55 - 70 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 55 - 70
		Kurang memuaskan (< 54)	- Penugasan < 54 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) < 54
		Sangat memuaskan (85-100)	- Penugasan 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 85-100
Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia secara	Sangat memuaskan	- Praktikum 85-100

Sub CPMK	Deskripsi	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Keterangan
	makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)	(85-100)	- Penugasan 85-100 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 85-100
		Memuaskan (71-84)	- Praktikum 71 - 84 - Penugasan 71 - 84 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 71 - 84
		Cukup memuaskan (55-70)	- Praktikum 55 - 70 - Penugasan 55 - 70 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) 55 - 70
		Kurang memuaskan (< 54)	- Praktikum < 54 - Penugasan < 54 - Sikap (Disiplin, aktif, sopan dll) < 54

## VI. Rubrik Penilaian

### 1. Praktikum

Sub CPMK	Bentuk	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Indikator
Mahasiswa mampu menggunakan mikroskop dengan benar (C2, A3, P2)	Unjuk Kerja Praktikum	Sangat memuaskan (85-100)	- Mampu menggunakan mikroskop tanpa bantuan.
		Memuaskan (71-84)	- Mampu menggunakan mikroskop sedikit bantuan
		Cukup memuaskan (55-70)	- Mampu menggunakan mikroskop banyak bantuan
		Kurang memuaskan (< 54)	- Tidak mampu menggunakan mikroskop
Mampu membuat preparat dengan benar (C2, A3, P2)	Unjuk Kerja Praktikum	Sangat memuaskan (85-100)	- Mampu membuat preparat dengan benar tanpa bantuan
		Memuaskan (71-84)	- Mampu membuat preparat dengan benar sedikit bantuan
		Cukup memuaskan (55-70)	- Mampu membuat preparat dengan benar banyak bantuan
		Kurang memuaskan (< 54)	- Tidak mampu membuat preparat dengan benar
Mampu menemukan fragmen khas spesifik simplisia nabati secara	Unjuk Kerja Praktikum	Sangat memuaskan (85-100)	- Mampu menemukan 85-100% fragmen spesifik simplisia sesuai panduan praktikum.
		Memuaskan (71-84)	- Mampu menemukan 71-84% fragmen spesifik

mikroskopis			simplicia sesuai panduan praktikum
		Cukup memuaskan (55-70)	- Mampu menemukan 55-70% fragmen spesifik simplicia sesuai panduan praktikum
		Kurang memuaskan (< 54)	- Mampu menemukan <54% fragmen spesifik simplicia sesuai panduan praktikum
Mampu melaporkan hasil praktikum	Laporan Praktikum	Sangat memuaskan (85-100)	- Ketepatan jawaban dan ketepatan waktu pengumpulan
		Memuaskan (71-84)	- Ketepatan jawaban dan sedikit terlambat waktu pengumpulan
		Cukup memuaskan (55-70)	- Ketepatan jawaban kurang dan sangat terlambat waktu pengumpulan
		Kurang memuaskan (< 54)	- Ketepatan jawaban sangat kurang dan sangat terlambat waktu pengumpulan


## 2. Tugas

Sub CPMK	Bentuk	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Indikator
Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplicia secara makroskopis dan mikroskopis (C4, A3, P3)	Video	Sangat memuaskan (85-100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek kognitif sistematis jelas dan sesuai dengan ketentuan.</li> <li>- Aspek Sikap Pengumpulan tepat waktu, cara penyampaian dan materi yang digunakan sangat tepat, sopan dan teratur.</li> <li>- Aspek Psikomotrik Mahasiswa sangat menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan tepat.</li> </ul>
		Memuaskan (71-84)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek kognitif sistematis jelas dan sesuai dengan ketentuan.</li> <li>- Aspek Sikap Pengumpulan kurang tepat waktu, penyampaian tepat, sopan namun kurang teratur</li> </ul>

Sub CPMK	Bentuk	Ketercapaian	
		Nilai Capaian	Indikator
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek Psikomotrik Mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan baik.</li> </ul>
		Cukup memuaskan (55-70)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek kognitif Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai dengan ketentuan.</li> <li>- Aspek Sikap Pengumpulan sangat terlambat, penyampian materi kurang tepat, sopan namun kurang teratur;</li> <li>- Aspek Psikomotrik mahasiswa kurang menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan kurang tepat</li> </ul>
		Kurang memuaskan (< 54)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek kognitif Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai dengan ketentuan.</li> <li>- Aspek Sikap Pengumpulan sangat terlambat, penyampian materi tidak tepat, tidak sopan dan tidak teratur;</li> <li>- Aspek Psikomotrik mahasiswa tidak menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan kurang tepat</li> </ul>



## VII.Rencana Tugas

		<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK</b> <b>Fakultas Kesehatan</b> <b>Program Studi D3 Farmasi</b>			
<b>RENCANA TUGAS MAHASISWA 1</b>					
<b>MATA KULIAH</b>	Farmakognosi				
<b>KODE</b>	2011104343	<b>SKS</b>	3	<b>SEMESTER</b>	3
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T.				
<b>BENTUK TUGAS</b>			<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>		
Kelompok			7 Hari		
<b>JUDUL TUGAS</b>					
Mengetahui makroskopis dan mikroskopis amilum dan folium dari sediaan obat tradisional yang ada di pasaran					
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>					
Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia (C4, A3, P3)					
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>					
Tugas berupa pembuatan video mengenai produk yang mengandung simplisia amilum dan atau folium.					
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 kelompok terdiri dari 2 mahasiswa</li> <li>2. Cari 1 produk yang mengandung amilum. Analisis makroskopis dan mikroskopis pada bentuk amilum tersebut.</li> <li>3. Cari 1 produk yang mengandung simplisia folium. Analisis makroskopis dan mikroskopis.</li> <li>4. Tugas dikerjakan selama 1 minggu dalam bentuk video singkat.</li> <li>5. Dikumpulkan dalam bentuk word atau notepad atau pdf yang berisi nama kelompok (nama dan nim) dan link video pada laman spada pada Tugas Kelompok Simplisia yang Mengandung Amilum dan Simplisia Folium sesuai kelas.</li> </ol>					
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>					
<b>Bentuk tugas :</b> Berupa soft file berisi link video yang dijadikan satu dalam bentuk pdf. <b>Format tugas :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Diketik di kerta A4 dengan huruf Times New Romans font 12.</li> <li>b. Diberi identitas kelompok dan nama</li> <li>c. Diketik link video. Pastikan video bisa diakses.</li> </ol>					

## INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

### Indikator

- a. Aspek kognitif  
Sistematika penulisan jelas dan sistematis.
- b. Aspek sikap  
Ketepatan waktu pengumpulan dan cara penyampaian materi..
- c. Aspek psikomotorik  
Ketepatan jawaban (hasil organoleptis, makroskopis (gambar simplisia), mikroskopis dan fungsi simplisia); sumber referensi; kreatifitas , penulisan dan cara baca nama latin tanaman

### Kriteria & Bobot Penilaian

- a. Sangat memuaskan (85-100)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan tepat waktu, penyampaian materi tepat, penampilan video sangat menarik; mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan tepat.
- b. Memuaskan (71-84)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan kurang tepat waktu, penyampain tepat, penampilan video menarik; mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan baik.
- c. Cukup memuaskan (55-70)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampain materi kurang tepat, penampilan video kurang menarik; mahasiswa kurang menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan kurang tepat.
- d. Kurang memuaskan (<54)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampaian materi tidak tepat, penampilan video tidak menarik; mahasiswa tidak menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan tepat.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**  
**Fakultas Kesehatan**  
**Program Studi D3 Farmasi**

**RENCANA TUGAS MAHASISWA 2**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakognosi				
<b>KODE</b>	2011104343	<b>SKS</b>	3	<b>SEMESTER</b>	3
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Anindi Lupita Nasyanka, S.Farm., Apt., M.Farm.				
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>				
Kelompok	7 Hari				
<b>JUDUL TUGAS</b>	Presentasi Simplisia Metabolit Sekunder				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder (C2, A3)				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>	Mahasiswa mempresentasikan simplisia yang mengandung metabolit primer dan sekunder				
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	1. Merumuskan masalah 2. Memilih dan merancang metode analisis sumber materi 3. Menyusun bahan & slide presentasi makalah 4. Presentasi dikelas				
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	<b>Bentuk tugas :</b> Presentasi <b>Format tugas :</b> Ppt yang dipresentasikan per kelompok sesuai materi penugasan : 1. Alkaloid, 2. Glikosida 3. Terpenoid 4. Flavonod 5. Tanin 6. Turpentin 7. Minyak atsiri				
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	<b>Indikator</b>				

1. Aspek kognitif  
Sistematika penulisan jelas dan sistematis.
2. Aspek sikap  
Ketepatan waktu pengumpulan dan cara penyampaian materi..
3. Aspek psikomotorik  
Ketepatan jawaban; sumber referensi; kreatifitas , penulisan dan cara baca nama latin tanaman

**Kriteria & Bobot Penilaian**

1. Sangat memuaskan (85-100)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan tepat waktu, penyampaian materi tepat, mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan tepat.
2. Memuaskan (71-84)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan kurang tepat waktu, penyampain tepat, mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan baik.
3. Cukup memuaskan (55-70)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampain materi kurang tepat, mahasiswa kurang menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan kurang tepat.
4. Kurang memuaskan (<54)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampaian materi tidak tepat, mahasiswa tidak menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan tepat.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**  
**Fakultas Kesehatan**  
**Program Studi D3 Farmasi**

**RENCANA TUGAS MAHASISWA 3**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakognosi				
<b>KODE</b>	2011104343	<b>SKS</b>	3	<b>SEMESTER</b>	3
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T.				
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>				
Individu	7 Hari				
<b>JUDUL TUGAS</b>	Laporan Praktikum				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi mutu simplisia (C4, A3, P3)				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>	Melaporkan hasil pengamatan praktikum per materi				
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	1. Menuliskan hasil praktikum 2. Membuat pembahasan hasil praktikum 3. Membuat laporan hasil praktikum				
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	<b>Bentuk tugas :</b> Laporam. <b>Format tugas :</b> Ditulis tangan di template laporan praktikum farmakognosi.				
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	<b>Indikator</b> 1. Aspek kognitif Sistematika penulisan jelas dan sistematis. 2. Aspek sikap Ketepatan waktu pengumpulan dan cara penyampaian materi.. 3. Aspek psikomotorik Ketepatan jawaban (hasil organoleptis, makroskopis (gambar simplisia), mikroskopis dan fungsi simplisia); sumber referensi; kreatifitas , penulisan dan cara baca nama latin tanaman				

**Kriteria & Bobot Penilaian**

1. Sangat memuaskan (85-100)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan tepat waktu, penyampaian materi tepat, mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan tepat.
2. Memuaskan (71-84)  
Sistematika penulisan jelas dan sesuai ketentuan; pengumpulan kurang tepat waktu, penyampain tepat, mahasiswa menguasai materi dan menjawab pertanyaan dengan baik.
3. Cukup memuaskan (55-70)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampain materi kurang tepat, mahasiswa kurang menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan kurang tepat.
4. Kurang memuaskan (<54)  
Sistematika penulisan tidak jelas dan tidak sesuai ketentuan; pengumpulan sangat terlambat, penyampaian materi tidak tepat, mahasiswa tidak menguasai materi dan tidak menjawab pertanyaan dengan tepat.