



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI- UNDIP	SAP	10.05.03	011
--------------------	------------	-----------------	------------

Revisi ke	:	2
Tanggal	:	1 September 2014
Dikaji Ulang Oleh	:	Ketua Jurusan Ilmu Gizi
Dikendalikan Oleh	:	GPM Ilmu Gizi
Disetujui Oleh	:	Dekan Fakultas Kedokteran

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011	Disetujui Oleh Dekan Fak. Kedokteran
Revisi ke 2	Tanggal 1 September 2014	Satuan Acara Pembelajaran	



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 SKS
Pertemuan ke : 1 (satu)

A. Kompetensi :

1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan Sejarah perkembangan Ilmu Gizi, Pengertian, Konsep dan Ruang Lingkup Ilmu Gizi, klasifikasi zat gizi dan akibat gangguan gizi terhadap fungsi tubuh.
3. Indikator	:	Mahasiswa dapat menjelaskan Sejarah perkembangan Ilmu Gizi, Pengertian, Konsep dan Ruang Lingkup Ilmu Gizi, klasifikasi zat gizi dan akibat gangguan gizi terhadap fungsi tubuh dengan benar.
B. Pokok Bahasan	:	Pengenalan Ilmu Gizi
C. Sub Pokok Bahasan	:	1. Sejarah Ilmu Gizi 2. Pengertian dasar atau istilah gizi : <ul style="list-style-type: none">- Zat gizi (nutrient)- makanan- bahan makanan- status gizi- <i>requirement</i>- AKG/RDA- EAR : <i>Estimated Average Requirement</i>- <i>Adequate intake (AI)</i>- <i>Tolerable Upper Intake Levels (UL)</i> 3. Ruang lingkup gizi 4. Hubungan gizi dengan kesehatan 5. Hubungan gizi dengan proses tubuh
D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-1, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-1. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Self-Directed-Learning, Collaborative-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang sejarah perkembangan Ilmu Gizi, Pengertian, Konsep dan Ruang Lingkup Ilmu Gizi, klasifikasi zat gizi dan akibat gangguan gizi terhadap fungsi tubuh. • Mahasiswa diberikan kesempatan bertanya/memberikan pendapatnya selama perkuliahan berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • Kabel power 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Self-Directed-Learning, Collaborative-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-1 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi

: Instrumen yang digunakan adalah soal tes essay.

F. Referensi

- :
:
1. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2006.
 2. Sunita Almsier. *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
 3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi*, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 2 & 3 (dua & tiga)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber karbohidrat; proses pencernaan, absorpsi dan ekskresi karbohidrat serta akibat kelebihan dan kekurangan karbohidrat.
	3. Indikator	:	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber karbohidrat; proses pencernaan, absorpsi dan ekskresi karbohidrat serta akibat kelebihan dan kekurangan karbohidrat dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Karbohidrat
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian karbohidrat. 2. Sifat karbohidrat 3. Klasifikasi karbohidrat. 4. Fungsi karbohidrat. 5. Kebutuhan karbohidrat sehari. 6. Sumber karbohidrat. 7. Akibat kekurangan dan kelebihan karbohidrat.
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-2 & 3 manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-2 dan 3. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyaji		<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

	jian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<p>tayangan dan penjelasan tentang klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber karbohidrat; proses pencernaan, absorpsi dan ekskresi karbohidrat serta akibat kelebihan dan kekurangan karbohidrat dengan benar.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	
3.	Penu tapan	<p>Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-2 & 3 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.
F. Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2006. 2. Sunita Almatsier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : Ilmu Gizi Dasar
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 4 & 5 (empat&lima)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber lemak; proses pencernaan, absorpsi, dan ekskresi lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan lemak.
	3. Indikator	:	Mahasiswa dapat menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber lemak; proses pencernaan, absorpsi, dan ekskresi lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan lemak dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Lemak
	C. Sub Pokok Bahasan	:	Klasifikasi, Sifat – sifat lemak. Fungsi lemak Jumlah kebutuhan lemak Sumber lemak Proses pencernaan Absorpsi Ekskresi lemak Akibat kelebihan dan kekurangan lemak
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-4&5, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-4 dan 5. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemauan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber lemak; proses pencernaan, 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas Mendengarkan Berpikir kritis Berargum 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt

			absorpsi, dan ekskresi lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan lemak		entasi logis	
3.	Penu- tupan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-4 dan 5 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.
F. Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2006. 2. Sunita Almatier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 6-7 (enam&tujuh)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	: Menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber protein; mutu protein; proses pencernaan, absorpsi, dan ekskresi protein serta akibat kelebihan dan kekurangan protein
	3. Indikator	: Menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber protein; mutu protein; proses pencernaan, absorpsi, dan ekskresi protein serta akibat kelebihan dan kekurangan protein dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	: Protein.
	C. Sub Pokok Bahasan	: 1. Pengertian protein. 2. Ciri kimiawi protein 3. Klasifikasi protein. 4. Fungsi protein. 5. Kebutuhan protein sehari. 6. Sumber protein. 7. Akibat kekurangan dan kelebihan protein. 8. Mutu protein 9. Kegunaan masing-masing mutu protein 10. Skor asam amino 11. Biological value
	D. Kegiatan Pembelajaran	:

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-6&7, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-6&7. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemauan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Discovery Learning, 	Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt

		Self-Directed-Learning	pengertian protein, Ciri kimiawi protein, Klasifikasi protein. Fungsi protein, Kebutuhan protein sehari; Sumber protein; Akibat kekurangan dan kelebihan protein; Mutu protein; Kegunaan masing-masing mutu protein; Skor asam amino dan Biological value.		<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	
3.	Penuh tapan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-6&7. • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
E. Evaluasi		:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.			
F. Referensi		:	Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i> , Ninth Edition, Wadworth group, 2006. Sunita Almatier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i> , Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i> , Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.			



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 8 (delapan)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan kandungan energi dari berbagai jenis makanan dan makronutrien; cara menaksir kebutuhan energi, akibat kekurangan/kelebihan energy.
	3. Indikator	:	Mahasiswa mampu menjelaskan kandungan energi dari berbagai jenis makanan dan makronutrien; cara menaksir kebutuhan energi, akibat kekurangan/kelebihan energy dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Keseimbangan energi.
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian energi 2. Pengertian keseimbangan energi 3. Komponen <i>energy expenditure</i> 4. Akibat kekurangan energi 5. Akibat kelebihan energi 6. Berbagai metode perhitungan energi
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-8, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-8. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemauan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang pengertian energi; pengertian keseimbangan energi; komponen <i>energy expenditure</i> ; akibat kekurangan energi; akibat	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargum 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			kelebihan energi dan berbagai metode perhitungan energi.		entasi logis	
3.	Penu tapan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-8 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.
F. Referensi	:	Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i> , Ninth Edition, Wadworth group, 2006. Sunita Almatier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i> , Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i> , Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR

Bobot : KUG 201/ 2 sks

Pertemuan ke : 9 (sembilan)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut air serta akibat kelebihan dan kekurangan vitamin larut air.
	3. Indikator	:	Menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut air dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Vitamin larut air
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi vitamin larut air 2. Klasifikasi vitamin larut air 3. Fungsi utama vitamin secara umum 4. Pengertian vitamin larut air 5. Ciri kimiawi vitamin larut air 6. Klasifikasi vitamin larut air 7. Fungsi vitamin larut air 8. Efek vitamin larut air 9. Kebutuhan vitamin larut air dan larut lemak
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-9, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-9. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan mengenai klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut air 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			serta akibat kelebihan dan kekurangan vitamin larut air.		logis	
3.	Penu tapan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-9. • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.
F. Referensi	:	Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i> , Ninth Edition, Wadworth group, 2006. Sunita Almtsier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i> , Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i> , Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 10 (sepuluh)
A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan vitamin larut lemak.
	3. Indikator	:	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan vitamin larut lemak dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Vitamin Larut Lemak
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi vitamin larut lemak 2. Klasifikasi vitamin larut lemak 3. Fungsi utama vitamin secara umum lemak 4. Pengertian vitamin larut lemak 5. Ciri kimiawi vitamin larut lemak 6. Klasifikasi vitamin larut lemak 7. Fungsi vitamin larut lemak 8. Efek vitamin larut lemak 9. Kebutuhan vitamin larut lemak
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-10 manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-10. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemauan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian		Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<p>mengenai klasifikasi, sifat – sifat, fungsi, jumlah kebutuhan dan sumber vitamin; proses absorpsi dan ekskresi vitamin larut lemak serta akibat kelebihan dan kekurangan vitamin larut lemak.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-10 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi

: Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.

F. Referensi

: Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2006.
 Sunita Almatsier. *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
 : Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi*, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 11 (Sebelas)
A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat –sifat, fungsi, jumlah kebutuhan, dan sumber mineral makro dan mikro; proses absorpsi dan ekskresi mineral makro dan mineral mikro serta akibat kelebihan dan kekurangan mineral makro dan mineral mikro.
	3. Indikator	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi, sifat –sifat, fungsi, jumlah kebutuhan, dan sumber mineral makro dan mikro; proses absorpsi dan ekskresi mineral makro dan mineral mikro serta akibat kelebihan dan kekurangan mineral makro dan mineral mikro dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Mineral makro dan mineral mikro
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi mineral 2. Klasifikasi mineral 3. Fungsi utama mineral secara umum 4. Klasifikasi mineral mikro dan makro 5. Fungsi mineral mikro dan makro 6. Efek mineral mikro dan makro 7. Kebutuhan mineral mikro dan makro
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-11, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-11. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan mengenai klasifikasi, sifat –sifat, fungsi, jumlah kebutuhan, dan sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			mineral makro dan mikro; proses absorpsi dan ekskresi mineral makro dan mineral mikro serta akibat kelebihan dan kekurangan mineral makro dan mineral mikro.		• Berargumentasi logis	
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-11. • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	• LCD + Laptop	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	• 10 mnt
E. Evaluasi			:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.		
F. Referensi			:	Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i> , Ninth Edition, Wadworth group, 2006. Sunita Almatsier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i> , Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i> , Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006		



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR

Kode/ Bobot : KUG 201/ 2 sks

Pertemuan ke : 12 (Dua Belas)

A. Kompetensi

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan fungsi dan jumlah kebutuhan air; distribusi dan pengeluaran air serta pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit.
	3. Indikator	:	Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi dan jumlah kebutuhan air; distribusi dan pengeluaran air serta pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Cairan dan Elektrolit
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian dan komposisi air dalam tubuh 2. Fungsi air dalam tubuh 3. Kebutuhan air sehari tubuh. 4. Keseimbangan cairan tubuh 5. Akibat ketidakseimbangan air dan elektrolit
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-12, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-12. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • Mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan mengenai fungsi dan jumlah kebutuhan air; distribusi dan pengeluaran air serta pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD+laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Diskusi, Self 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

		Directed Learning, Collaborative learning	<p>dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-12. • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 		<ul style="list-style-type: none"> • Berargumentasi logis 	
E. Evaluasi		:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.			
F. Referensi		:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2006. 2. Sunita Almatsier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006. 			



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : ILMU GIZI DASAR
Bobot : KUG 201/ 2 sks
Pertemuan ke : 13 (tiga belas)
A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menjelaskan pengertian ASI, tahap perubahan ASI, kandungan berbagai zat gizi dalam ASI dan manfaat menyusui.
	3. Indikator	:	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian ASI, tahap perubahan ASI, kandungan berbagai zat gizi dalam ASI dan manfaat menyusui dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	ASI
	C. Sub Pokok Bahasan	:	Pengertian ASI, tahap perubahan ASI, kandungan berbagai zat gizi dalam ASI dan manfaat menyusui dengan benar.
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-13, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-13.. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemauan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan mengenai pengertian ASI, tahap perubahan ASI, kandungan berbagai zat gizi dalam ASI dan manfaat menyusui. 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas Mendengarkan Berpikir kritis Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke- 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt

			13			
			<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 			
E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.				
F. Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2006. Sunita Almatsier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003 Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006 				



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/011

Mata Kuliah : Ilmu Gizi Dasar

Bobot : KUG 201/ 2 sks

Pertemuan ke : 14 (empat belas)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat menganalisis peranan zat-zat gizi dalam kehidupan dan kesehatan tubuh.
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menerapkan penggunaan Daftar Bahan Makanan Penukar dalam menyusun diet yang bervariasi dan seimbang.
	3. Indikator	:	Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan Daftar Bahan Makanan Penukar dalam menyusun diet yang bervariasi dan seimbang dengan benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Daftar Bahan makanan penukar.
	C. Sub Pokok Bahasan	:	1. Pengertian DBMP 2. Manfaat/kegunaan DBMP 3. Cara menggunakan DBMP 4. menyusun menu sehari berdasarkan DBMP
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-14, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-14. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemampuan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Diskusi, Self Directed Learning, Collaborative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan mengenai penggunaan Daftar Bahan Makanan Penukar dalam menyusun diet yang bervariasi dan seimbang. 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas Mendengarkan Berpikir kritis Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Diskusi, Self 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt

		Directed Learning, Collaborative learning	<p>belum dipahami (kurang jelas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-14. • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 		<ul style="list-style-type: none"> • Berargumentasi logis 	
--	--	---	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

E. Evaluasi	:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan/latihan dan tanggapan mahasiswa.
--------------------	---	---

F. Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2006. 2. Sunita Almatier. <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2006. 3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2006
---------------------	---	---