

# **GBPP dan SAP**



**Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI STRATA-1 ILMU GIZI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

- MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU
- SKS/ SEMESTER : 3 SKS / I
- PENANGGUNG JAWAB : Prof. Dr. dr. Satoto, SpGK.
- DESKRIPSI SINGKAT : Mata kuliah ini sebenarnya merupakan mata kuliah pengantar untuk Kuliah Filsafat Ilmu dan Kuliah Bioetika, oleh karena pemberiannya di Semester I di mana mahasiswa belum siap untuk mengimplemen-  
tasikan kajian kedua hal tersebut dalam kegiatan nyata. Itulah sebabnya sebagian besar ranah tujuannya  
adalah memahami.
- TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM :
  1. Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
  2. Memahami hakekat Bioetika dan penerapannya dalam melaksanakan kegiatan keilmuan, khususnya Ilmu Gizi

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	MINGGU KE	SUMBER BACAAN	METODE BELAJAR	DOSEN PENGAMPU
	1	2	4	5	6	7
- Memahami pengertian umum tentang filsafat	1. Pengertian Umum tentang Filsafat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Makna kebenaran</li> <li>- Pengertian Filsafat</li> <li>- Bidang telaah Filsafat</li> <li>- Cabang Filsafat</li> <li>- Pengertian Filsafat Ilmu</li> </ul>	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999.</li> <li>2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> </ul>	Prof. Satoto
- Memahami dasar-dasar kebenaran	2. Dasar-dasar Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teori Kebenaran</li> <li>- Arti &amp; konsep Kebenaran</li> <li>- Hakekat Penalaran</li> <li>- Logika</li> <li>- Sumber Pengetahuan</li> </ul>	3	-idem-	-idem-	-idem-
- Menjelaskan tentang Ontologi Ilmu	3. Ontologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian Ontologi</li> <li>- Berbagai faham dalam Ontologi</li> <li>- Peluang</li> <li>- Asusmi</li> <li>- Batas Jelajah Ilmu</li> </ul>	4	-idem-	-idem-	-idem-

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	MINGGU KE	SUMBER BACAAN	METODE BELAJAR	DOSEN PENGAMPU
	1	2	4	5	6	7
- Menjelaskan tentang kajian Epistemologi Ilmu Pengetahuan	4. Epistemologi	- Pengertian Epistemologi - Pengertian pengetahuan & ilmu - Metoda Ilmiah Struktur pengetahuan ilmiah	5	-idem-	-idem-	-idem-
- Menjelaskan Aksiologi Ilmu Pengetahuan	5. Aksiologi	- Pengertian Aksiologi - Netralitas ilmu & moral - Tanggung jawab sosial ilmuwan - Kasus dengan bobor moral tinggi	6	-idem-	-idem-	-idem-
- Menjelaskan tentang sarana berfikir ilmiah	6. Sarana berfikir ilmiah	- Ragam sarana berfikir ilmiah - Peranan bahasa - Peranan matematika - Peranan statistika	7	-idem-	-idem-	-idem-

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	MINGGU KE	SUMBER BACAAN	METODE BELAJAR	DOSEN PENGAMPU
	1	2	4	5	6	7
- Memahami kerangka dan alur dasar pengkajian ilmiah	7. Dasar-dasar pengkajian ilmiah	- Kerangka pengkajian ilmiah - Alur pengkajian ilmiah - Dasar-dasar metoda ilmiah - Teknis dasar penulisan ilmiah	8-9	-idem-	-idem-	-idem-
- Memahami etika	8. Pengertian Umum tentang Etika	- Makna etika - Etika sebagai sistem nilai - Etika sebagai kumpulan azas moral - Etika sebagai filsafat moral	10-11	3. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.	-idem-	-idem-
- Memahami bioetika	9. Pengantar Bioetika	- Pengertian bioetika - Sejarah pengembangan bioetika - Aplikasi bioetika - Bioetika dan hukum	12	4. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. CIOMS, Geneva, 1993. 5. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS, Geneva, 1991.	-idem-	-idem-

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	MINGGU KE	SUMBER BACAAN	METODE BELAJAR	DOSEN PENGAMPU
	1	2	4	5	6	7
- Memahami Deklarasi Jenewa dan dokumen lain tentang Bioetika	10. Implementasi Bioetika dalam Pelayanan Kesehatan	- Deklarasi Jenewa - KEKI - Mekanisem pelaksanaan KEKI - Kode Etik Gizi Indonesia	13-14	-idem- + 6. Samil, RS. Etika Kedokteran. Indonesia, Jakarta: Sarwono, 2001. 7. (Draft) Kode Etik Profesi Gizi, 1999	-idem-	-idem-
8. Memahami prinsip bioetika dalam penelitian terhadap manusia	11. Implementasi Bioetika dalam penelitian terhadap manusia	- Prinsip bioetika dalam penelitian terhadap manusia - Prinsip bioetika dalam penelitian biomedik - Prinsip bioetika dalam penelitian epidemiologi - Mekanisme pelaksanaan bioetika dalam penelitian terhadap manusia	15-16	-idem-	-idem-	-idem-

**SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)**

**FILSAFAT ILMU**

(Kode: CPK111)

**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PENGAJAR : Prof. Dr. dr. Satoto, SpGK**

**SEMESTER : I (SATU)**

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : I

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Memahami pengertian umum tentang filsafat

### B. POKOK BAHASAN : PENGERTIAN UMUM FILSAFAT

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Makna kebenaran
- Pengertian Filsafat
- Bidang telaah Filsafat
- Cabang Filsafat
- Pengertian Filsafat Ilmu

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tumbuh kembang anak	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan pengertian filsafat dari berbagai sumber	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjabarkan bidang telaah filsafat	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	4. Menjelaskan berbagai cabang Filsafat	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	5. Memberikan penjelasan awal tentang Filsafat Ilmu	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah Pengantar Filsafat	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **F. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : II

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Memahami dasar-dasar kebenaran

### B. POKOK BAHASAN : DASAR-DASAR PENGETAHUAN

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Teori Kebenaran
- Arti & konsep Kebenaran
- Hakekat Penalaran
- Logika
- Sumber Pengetahuan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan Dasar-Dasar Pengetahuan	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan arti dan konsep kebenaran	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelasakn hakekat penalaran	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	4. Menjelaskan tentang Logika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	5. Menjabarkan tentang sumber pengetahuan	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **E. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : III

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Menjelaskan ontologi ilmu

### B. POKOK BAHASAN : ONTOLOGI

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian Ontologi
- Berbagai faham dalam Ontologi
- Peluang
- Asumsi
- Batas Jelajah Ilmu

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang Ontologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan pengertian ontologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

		3. Menjelasakn tentang peluang	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
		4. Menjelasan tentang asumsi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
		5. Menjelaskan batas penjelajahan ilmu	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **F. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : IV

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Menjelaskan epistemologi ilmu

### B. POKOK BAHASAN : EPISTEMOLOGI

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian Epistemologi
- Pengertian pengetahuan & ilmu
- Metoda Ilmiah
- Struktur pengetahuan ilmiah

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang Epistemologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan pengertian epistemologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan tentang pengertian pengetahuan dan ilmu	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan tentang Metoda Ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	5. Menjelaskan tentang struktur pengetahuan ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **G. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : V

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Menjelaskan aksiologi ilmu

### B. POKOK BAHASAN :

AKSIOLOGI

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian Aksiologi
- Netralitas ilmu & moral
- Tanggung jawab sosial ilmuwan
- Kasus dengan bobot moral tinggi

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang Aksiologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan pengertian aksiologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan tentang netralitas ilmu dan moral	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan tentang tanggung jawab sosial ilmuwan	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	5. mengilustrasikan kasus keilmuan dengan bobot moral yang tinggi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

**E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

**E. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : VI

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Menjelaskan tentang sarana berfikir ilmiah

### B. POKOK BAHASAN :

SARANA BERFIKIR ILMIAH

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Ragam sarana berfikir ilmiah
- Peranan bahasa
- Peranan matematika
- Peranan statistika

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang sarana berfikir ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan ragam sarana berfikir ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan peranan bahasa	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan peranan matematika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

		5. Menjelaskan peranan statistika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

**E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

**E. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : VII

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam).
2. TIK : Menjelaskan dasar-dasar pengkajian ilmiah

### B. POKOK BAHASAN :

DASAR-DASAR PENGAJIAN ILMIAH

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Kerangka pengkajian ilmiah
- Alur pengkajian ilmiah
- Dasar-dasar metoda ilmiah
- Teknis dasar penulisan ilmiah

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang dasar-dasar pengkajian ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan kerangka pengkajian ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan alur pengkajian ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	4. Menjelaskan dasar-dasar metoda ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	5. Menjelaskan teknis dasar penulisan ilmiah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **F. REFERENSI**

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : VIII

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakekat Bioetika dan penerapannya dalam melaksanakan kegiatan keilmuan, khususnya Ilmu Gizi
2. TIK : Memahami etika secara umum

### B. POKOK BAHASAN :

PENGERTIAN UMUM ETIKA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Makna etika
- Etika sebagai sistem nilai
- Etika sebagai kumpulan azas moral
- Etika sebagai filsafat moral

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang etika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan makna hakiki dari etika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan etika sebagai kumpulan azas moral	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan etika sebagai filsafat moral	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------

**E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

**F. REFERENSI**

1. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : IX

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakekat Bioetika dan penerapannya dalam melaksanakan kegiatan keilmuan, khususnya Ilmu Gizi
2. TIK : Memahami bioetika

### B. POKOK BAHASAN : PENGANTAR BIOETIKA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian bioetika
- Sejarah pengembangan bioetika
- Aplikasi bioetika
- Bioetika dan hukum

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang Bioetika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan pengertian bioetika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan aplikasi bioetika	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan hubungan antara bioetika dan hukum	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **F. REFERENSI**

1. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.
2. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. CIOMS, Geneva, 1993.
3. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS, Geneva, 1991.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : FILSAFAT ILMU  
KODE MATA KULIAH : KUG110  
SKS : 3  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
WAKTU PERTEMUAN : 3 x 55 MENIT  
PERTEMUAN KE : X

### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Memahami hakekat Bioetika dan penerapannya dalam melaksanakan kegiatan keilmuan, khususnya Ilmu Gizi
2. TIK : Memahami Deklarasi Jenewa & dokumen lain bioetika

### C. POKOK BAHASAN :

IMPLEMENTASI BIOETIKA DALAM PELAYANAN KESEHATAN

### D. SUB POKOK BAHASAN :

- Deklarasi Jenewa
- Kode Etik Kedokteran Indonesia
- Mekanise pelaksanaan KEKI
- Kode Etik Gizi Indonesia

### E. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDA-HULUAN	1. Menjelaskan lingkup materi perkuliahan tentang implementasi bioetika dalam pelayanan kesehatan	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
PENYAJIAN	2. Menjelaskan Deklarasi Jenewa dan perkembangannya	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	3. Menjelaskan Kode Etik Kedokteran Indonesia (KEKI)	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

	4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan KEKI	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	5. Menjelaskan Kode Etik Gizi Indonesia	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### E. EVALUASI

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### F. REFERENSI

1. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.
2. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. CIOMS, Geneva, 1993.
3. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS, Geneva, 1991.
4. Samil, RS. Etika Kedokteran Indonesia, Jakarta: Sarwono, 2001.
5. (Draft) Kode Etik Profesi Gizi, 1999

	3. Menjelaskan prinsip bioetika dalam penelitian biomedik	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
	4. Menjelaskan prinsip bioetika dalam penelitian epidemiologi	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector
<b>PENUTUP</b>	6. Menyampaikan rangkuman kuliah	Mendengarkan dan mendiskusikan	LCD Projector

#### **E. EVALUASI**

1. Diskusi selama kuliah
2. Ujian Mid Semester
3. Ujian Akhir Semester.

#### **F. REFERENSI**

1. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.
2. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. CIOMS, Geneva, 1993.
3. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS, Geneva, 1991.
4. Samil, RS. Etika Kedokteran. Indonesia, Jakarta: Sarwono, 2001.
5. (Draft) Kode Etik Profesi Gizi, 1999

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH : **FILSAFAT ILMU & BIOETIKA**  
KODE MATA KULIAH : **KUG110**  
SKS : 3  
SEMESTER : I  
PJKM : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
DOSEN PENGAMPU : Prof. dr. M. Sulchan, MSc, DA.Nutr, SpGK  
HARI PERTEMUAN/JAM : Jum'at jam 08.00-10.40  
TEMPAT PERTEMUAN : Ruang Kuliah .....

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Mata kuliah ini diperlukan mahasiswa agar sejak awal mereka memahami tentang adanya kaidah keilmuan dan kaidah bioetika yang harus selalu dijadikan dasar dalam kegiatan keilmuan dan profesi Ilmu Gizi dalam pelayanan dan penelitian Ilmu Gizi.

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Mata kuliah ini sebenarnya merupakan mata kuliah pengantar, menjangkau Filsafat Ilmu dan Bioetika, oleh karena pemberiannya dilaksanakan di Semester I, agar mahasiswa belum mampu mengimplementasikan pemahaman kajian kedua hal tersebut dalam kegiatan keilmuan dan profesi nyata di masa datang.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

- Memahami hakikat ilmu dan penerapannya secara bertanggung jawab, kepada Tuhan dan untuk kepentingan lingkungan hidup (sosial dan alam)

- Memahami hakekat Bioetika dan penerapannya dalam melaksanakan kegiatan keilmuan, khususnya Ilmu Gizi

#### **TIK**

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

- Memahami pengertian filsafat
- Memahami dasar-dasar kebenaran
- Menjelaskan ontologi ilmu
- Menjelaskan epistemologi ilmu
- Menjelaskan aksiologi ilmu
- Memahami saran berfikir ilmiah
- Memahami kerangka dan alur dasar berfikir ilmiah
- Memahami makna etika
- Memahami cakupan pengertian bioetika
- Memahami Deklarasi Jenewa dan dokumen lain bioetika
- Memahami prinsip bioetika dalam penelitian terhadap manusia
- Memahami pelaksanaan prinsip bioetika dalam penelitian biomedik
- Memahami pelaksanaan prinsip bioetika dalam penelitian epidemiologi
- Memahami mekanisme pelaksanaan bioetika dalam penelitian terhadap manusia

#### **4. STRATEGI PERKULIAHAN**

Perkuliahan ini diberikan dalam bentuk ceramah kelas untuk menyajikan konsep dan ilustrasi yang berkaitan.

Kelas dikelola untuk mengundang perhatian dan diskusi mahasiswa.

#### **5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN**

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Suriasumantri, JS. Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1999.
2. The, LG. Pengantar Filsafat Ilmu. Yogyakarta: Liberty, 1999
3. Bertens, K. Etika. Jakarta: Gramedia, 1993.
4. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. CIOMS, Geneva, 1993.
5. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS, Geneva, 1991.
6. Samil, RS. Etika Kedokteran. Indonesia, Jakarta: Sarwono, 2001.
7. (Draft) Kode Etik Profesi Gizi, 1999

## 6. TUGAS

Mahasiswa diberi penugasan untuk:

- a. Mereview makalah Filsafat Ilmu
- b. Mereview makalah terkait bioetika
- c. Laporan review disajikan di kelas dan didiskusikan.

## 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	4 -
AB	3,5	3.5 – 3.9
B	3	3.0 - 3.4
BC	2,5	2.5 – 2.9
C	2	2.0 -2.4
CD	1,5	1.5 – 1.9
D	1	1.0 -1.4
E	0	0.0 – 0.9

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	30%
Tugas/evaluasi tengah semester	20%
Evaluasi akhir semester	40%
TOTAL	100%

## 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	BACAAN/BAB
KULIAH 1	Pengertian Umum tentang Filsafat	No.1 - 2
KULIAH 2	Dasar-dasar Pengetahuan	-idem-

KULIAH 3	Ontologi	-idem-
KULIAH 4	Epistemologi	-idem-
KULIAH 5	Aksiologi	-idem-
KULIAH 6	Sarana berfikir ilmiah	-idem-
KULIAH 7	Dasar Kajian Ilmiah	-idem-
KULIAH 8	Ujian Mid Semester	-idem-
KULIAH 9	Pengertian Umum Etika	No. 3 – 7
KULIAH 10	Pengantar Bioetika	-idem-
KULIAH 11	Implementasi Bioetika dalam Pelayanan Kesehatan	-idem-
KULIAH 12	Implementasi Bioetika dalam Penelitian Manusia	-idem-
KULIAH 13	Review Makalah Filsafat Ilmu	No. 1 - 2
KULIAH 14	Review Makalah Bioetika	No. 3 - 7
KULIAH 15	Sajian Hasil Review Makalah	Semua
KULIAH 16	Ujian Semester	-idem-

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

JUDUL MATA KULIAH : PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN  
 NOMER KODE/SKS : MPK102/2 SKS  
 SEMESTER : I

### DESKRIPSI SINGKAT

Mata kuliah Pengembangan Kepribadian adalah kelompok mata kuliah yang bertujuan mengembangkan manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang maha Esa. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan substansi kajiannya meliputi : Landasan dan tujuan pendidikan PPKN, SPPB, Sistem hukum berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, Dinamika pelaksanaan UUD 1945, Pancasila sebagai Sistem Filsafat & etika, Pancasila sebagai ideologi dan paradigma kehidupan, Aktualisasi Pancasila, HAM, Hak dan kewajiban WNI, Demokrasi, Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional dan Politik Strategi Nasional.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menerapkan nilai-nilai Pancasila sebagai falsafah hidup dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab serta hak dan kewajiban hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara serta taat terhadap peraturan perundang-undangan.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
1.	Mahasiswa dapat menganalisa landasan dan tujuan PPKN	Landasan dan tujuan PPKN	- Pewngertian - Landasan Pendidikan ( historis, kultural, yuridis dan filosofis ) - Tujuan PPKN - Kompetensi pendidikan	- Kansil, 2002. Pancasila & UUD 1945. -----, 2202: Pendidikan Kewarganegaraan. -----, 2003. Modul Pancasila dan Kewarganegaraan
2.	Mahasiswa dapat melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga negara.	Hak dan Kewajiban WNI	- Pengertian penduduk & warga negara - Azas kewarganegaraan - Hak dan kewajiban warga negara - Bela negara	- B Daroeso, 1996. Dasar dan Konsep PMP - Kaelani, 2000. Pendidikan Pancasila - Subagyo, dkk, 2002 Pendidikan Kewarganegaraan.

3.	Mahasiswa paham & melaksanakan HAM sesuai UU no.39/1999	HAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian dan perkembangan HAM</li> <li>- HAM menurut UUD 1945</li> <li>- Perangkat HAM di Indonesia</li> <li>- Implementasi Ham di Indone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sugito, 2002. Pendidikan Pancasila</li> <li>- Kansil, 2002. Hukum Kewarganegaraan Indonesia.</li> <li>- Mustafa, K, 2003. Civics Education</li> <li>- Darwan P, 2001. Sosialisasi dan diseminasi HAM</li> </ul>
4.	Mahasiswa dapat mengidentifikasi sistem demokrasi dalam kehidupan	Demokrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber demokrasi di dunia</li> <li>- Macam-macam demokrasi</li> <li>- Demokrasi Pancasila</li> <li>- Pemilu di Ind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meriam B, 1992. Dasar-dasar Politik</li> <li>- Roger E, 2003. Lebih jauh dengan ideologi Kontemporer.</li> <li>- UU tentang parpol dan pemilu</li> </ul>
5.	Mahasiswa dapat menjelaskan perbedaan konstitusi dan UUD	Konstitusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian</li> <li>- Sifat, fungsi dan ciri Konstitusi</li> <li>- Fleksibilitas UUD</li> <li>- UUD di Indonesia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meriam B, 1992. Dasar-dasar Politik</li> <li>- Oetoyo Usman, 1992. Pancasila sebagai Ideologi Negara Indonesia.</li> </ul>
6.	Mahasiswa melukiskan hubungan Proklamasi, Pembukaan dan UUD 1945	Sistem Ketaatan negara di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hukum Dasar dan UUD 1945</li> <li>- Kedudukan Pokok Pikiran Pembukaan UUD 1945</li> <li>- Hubungan Pancasila &amp; UUD 1945</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dardji D, 1992. Santiaji Pancasila.</li> <li>- Tolchah, 1983. Teks Resmi UUD 1945.</li> </ul>
7.	Mahasiswa dapat mengilustrasikan penerapan pasal-pasal UUD 1945 dalam kehidupan.	Batang Tubuh UUD 1945	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunci Pokok Sistem Pemerintahan</li> <li>- Kelembagaan Tinggi Negara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marsono, 2002. Sunan dalam satu naskah UUD 1945 dengan perubahannya.</li> <li>- Kaelani, 2002. UUD 1945 hasil Amandemen</li> <li>- Mudjanto, 1996. Pancasila buku panduan mahasiswa.</li> </ul>

8.	Mahasiswa dapat menyebutkan fungsi-fungsi lembaga tinggi negara	Lembaga Tinggi negara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Macam</li> <li>- Tugas dan fungsi</li> <li>- Kedudukan dan tugasnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaelani, 2002. Kajian tentang UUD 1945 setelah diamandemen.</li> <li>- Anonim, 2003. Amandemen I, II, III dan IV UUD 1945.</li> </ul>
9.	Mahasiswa dapat mengilustrasikan sebab terjadi amandemen UUD 1945.	Perubahan UUD 1945.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembukaan UUD 1945</li> <li>- Kedudukan peraturan peralihan dan tambahan</li> <li>- Mahkamah Konstitusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anonim, 2003. Amandemen I, II, III dan IV UUD 1945.</li> <li>- UU no.24/2003. Tg. Mahkamah Konstitusi.</li> </ul>
10.	Mahasiswa dapat menjelaskan Pancasila sebagai falsafah bangsa.	Filsafat Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian</li> <li>- Sistem Filsafat</li> <li>- Nilai, norma dan Etika berdasarkan Pancasila</li> <li>- Filsafat Pancasila dan Sistem Nilai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dardji D, 1996. Penjabaran Nilai Pancasila dalam sistem hukum di Ind.</li> <li>- kaelani 2003. Filsafat Pancasila</li> <li>- Sunoto, 2002. Filsafat Pancasila</li> <li>- Sunarjo, 2001. Ilmu Pancasila Yuridis Kenegaraan</li> </ul>
11.	Mahasiswa dapat menganalisis ideologi Pancasila dalam kehidupan.	Ideologi Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkembangan</li> <li>- Ideologi terbuka</li> <li>- Ideologi Pancasila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Roger E, 2003. Lebih jauh dengan ideologi Kontemporer.</li> <li>- Dardji D, 2001. Ideologi Pancasila</li> <li>- Oetoyo U, 1992. Pancasila sebagai Ideologi Negara.</li> </ul>
12.	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep wawasan Nusantara	Wawasan Nusantara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian</li> <li>- Pokok2 wawasan</li> <li>- Wawasan sbg wawasan nasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toto Pandoyo, 1994, Wawasan Nusantara &amp; implementasinya</li> <li>- Sutarno, 1997. Buku Pegangan Mahasiswa Kuliah</li> </ul>

				- Unsur – unsur wawasan nusantara & Implementasinya	Kewiraan - Safrudin, 1992. PPBN lanjutan
13.	Mahasiswa dapat memberikan gambaran ketahanan nasional	Ketahanan Nasional		- Istilah dan landasan tannas Konsep dasar dan ruang lingkup - Trigatra dan Pancagatra.	- Dirjen Dikti, 1992 Kewiraan untuk Mahasiswa. - Frans EL, 1985. Pengantar Pend. Kewiraan. - Bilver S, 1996. Dwi Fungsi ABRI
14.	Mahasiswa mengerti konsep pembangunan nasional	Politik Strategi Nasional		- Pengertian, fungsi Polstranas - Tata Bina Nasional - Garis-2 besar polstranas.	- UU no. 20.1982 & Kepres no.4.1994 - Sobana, 1996. Kewiraan dalam konsepsi dan implementasinya
15.	Mahasiswa menerapkan perilaku berdasar norma kehidupan	Etika kehidupan berbangsa & bernegara		- Determinants - Tap.MPR no.VI & VII/2001 - kaidah pelaksanaan	- tap MPR
16.	Mahasiswa mendapat nilai minimal C	Ujian akhir semester		Terjadwal	

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
SEMESTER : SATU (1)  
PJKM : TARSONO  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
HARI PERTEMUAN/JAM : SATU HARI/MINGGU, 2 JAM  
TEMPAT PERTEMUAN : KAMPUS PRODI GIZI FK UNDIP

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

MEMBENTUK KEPRIDADIAN MELALUI PENGHAYATA, PENALARAN, PELAKSANAAN DAN PELESTARIAN NILAI PANCASILA DAN SEJARAH PERJUANGAN BANGSA DALAM KEHIDUPAN BERMASYARAKAT BERBANGSA DAN BERNEGARA

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

MATA KULIAH PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN ADALAH KELOMPOK MATA KULIAH YANG BERTUJUAN MENGEMBANGKAN MANUSIA INDONESIA YANG BERIMAN DAN BERTAKWA KEPADA TUHAN YANG MAHA ESA

PPKN SUBSTANSI KAJIANYA MELIPUTI : LANDASAN DAN TUJUAN PPKN, SPB, SISTEM HUKUM BERDASARKAN PANCASILA DAN UUD 1945, DINAMIKA PELAKSANAAN UUD 1945, PANCASILA SEBAGAI SISTEM FILSAFAT DAN ETIKA, PANCASILA SEBAGAI IDEOLOGI BANGSA DAN PARADIGMA KEHIDUPAN, AKTUALISASI PANCASILA, HAK AZASI MANUSIA, HAK DAN KEWAJIBAN WARGA NEGARA RI, DEMOKRASI, WAWASAN NUSANTARA, KETAHANAN NASIONAL DAN POLITIK STRATEGI NASIONAL.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM ( TIU )

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menerapkan nilai-nilai pancasila dan sejarah perjuangan bangsa dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab serta hak dan kewajiban sebagai warga Negara Indonesia.

## **TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS ( TIK )**

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Menganalisa landasan dan tujuan PPKN
2. Melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga Negara
3. Memahami dan melaksanakan hak azasi manusia sesuai peraturan perundang-undangan
4. Mengidentifikasi system demokrasi dalam kehidupan
5. menjelaskan perbedaan Konstitusiundang-undang dasar dan konvensi
6. Melukiskan hubungan Proklamasi, Pembukaan dan Batang Tubuh UUD 1945.
7. Mengilustrasikan penerapan pasal-pasal UUD, 1945 dalam kehidupan yang nyata
8. Menyebutkan fungsi-fungsi lembaga tinggi Negara
9. Menjelaskan terjadinya amandemen UUD 1945
10. Menjelaskan Pancasila sebagai Filsafat Bangsa
11. Menganalisa ideology Pancasila dalam kehidupan
12. Menjelaskan konsep Wawasan Nusantara
13. Memberikan gambaran mengenai Ketahanan Nasional di Indonesia
14. Mengerti konsep pembangunan nasional setelah tidak ada GBHN
15. Menerapkan perilaku dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan nilai Pancasila dan UUD 1945 serta tanggap akan hak dan kewajiban sebagai warga Negara Indonesia

## **4. STRATEGI PERKULIAHAN**

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah :

- a. Ceramah dan Tanya jawab
- b. Penugasan-penugasan
- c. Diskusi
- d. Problem solving dalam ilustrasi

## **5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN**

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Bambang Daroeso, 1986. Dasar dan Konsep Pendidikan Moral Pancasila. Aneka Ilmu, Semarang.
2. Oetojo Oesman, 1992. Pancasila sebagai Ideologi dalam berbagai bidang kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, BP.7, Jakarta.
3. Dardji D, 1994. Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi, Laboratorium Pancasila IKIM Malang.
4. -----, 1978. Santiaji Pancasila, Usaha Nasional, Surabaya.

5. -----, 1996 Penjabaran nilai-nilai Pancasila dalam Sistem Hukum di Indonesia, Raja Grafindo Perkasa, Jakarta
6. Haji Masagung, 1992. Sistem Administrasi Negara RI
7. Meriam B, 1992. Dasar-dasar ilmu Politik, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
8. Moedjanto, dkk, 1996. Pancasila Buku Panduan Mahasiswa. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
9. Marsono, 2002. Susunan dalam satu naskah UUD 1945 dengan perubahan-perubahannya 1999 – 2002, Eka Jaya, Jakarta
10. Kaelani, 2002. Filsafat Pancasila, pandangan hidup bangsa Indonesia, Paradigma, Yogyakarta
11. -----, 2002. Pendidikan Pancasila. Paradigma, Yogyakarta.
12. -----, 2002. Kajian tentang UUD Negara RI, hasil amandemen 10 Agustus 2002. Analisis Filosofis dan Yuridis, Paradigma, Yogyakarta.
13. Kansil, 2002. Pancasila dan UUD 1945, Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi, Pradnya Paramita, Jakarta.
14. -----, 2003. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Pradnya Paramita, Jakarta.
15. Soegito, dkk. 2002. Pendidikan Pancasila, UNES, Semarang
16. Sunaryo, 2001. Ilmu Pancasila Yuridis Kenegaraan dan Ilmu Filsafat Pancasila, Andi Opset, Yogyakarta.
17. Sunoto, 2000. Mengenal Filsafat Pancasila, Pendekatan melalui metafisika, logika dan etika, Edisi 3, Hanindita Graha Widya, Yogyakarta.
18. Perangkat perundang-undangan ( Parpol Pemilu, susduk MPR/DPR, dan Pemilihan Presiden/Wakil Prsiden.

Daftar Bacaan Pendidikan Kewarganegaraan ( PKN )

19. Kansil, 2003. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Pradnya Paramita, Jakarta.
20. -----, 2003. Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi
21. -----, 2002. Hukum Kewarganegaraan RI, Edisi kedua, Sinar Grafika, Jakarta
22. Frans EL, 198. Pengantar Pendidikan Kewiraan, Graha Indonesia, Jakarta.
23. Sobana, 1996. Kewiraan dalam konsepsi dan Implementasinya, Trigenda Karya, Bandung.
24. Subur M, 1996. Buku Penuntun Pendidikan Kewiraan, IKIP Pres, Semarang.
25. Saafroedin, B, 1991. Pendidikan Pendahuluan Bela Negara Lanjutan, Intermedia, Jakarta.
26. Lemhamnas, 1992. Kewiraan untuk mahasiswa, Gramedia, Jakarta.

27. Bilver Singh, 1996. Dwi Fungsi ABRI, Asal-usul, aktualisasi dan implementasinya bagi stabilitas dan pembangunan, Gramedia, Jakarta.
28. Darwin Prnst. 2001. Sosialisasi dan Diseminasi Penegakkan Hak Azasi manusia di Indonesia, Citra Aditya Bakti, Bandung.
29. Sutarno, dkk. 1997. Pendidikan Kewiraan, Buku Pegangan Kuliah Mahasiswa, Undip, Semarang.
30. Kaelani, 2002. Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi, Paradigma, Yogyakarta.
31. Subagyo, dkk. 2001. Pendidikan Kewarganegaraan, UPT-MKU Unes, Semarang.
32. Mustafa K, 2003. Civics Education, Citra Karsa Mandiri.
33. Roger Eatwell & Anthony Wright, 2003. Lebih jauh dengan Ideologi Politik Kontemporer, Media TOR, Jakarta.
34. Toto Pandoyo, 1994. Wawasan Nusantara dan Implementasinya dalam UUD 1945 serta Pembangunan Nasional. Rineka Cipta, Jakarta.
35. Undang-undang tentang HAM, Peradilan HAM, Otda, Perimbangan keuangan Pusat dan daerah, penyelenggaraan Negara yang bersih dan bebas KKN.

### 36. TUGAS

1. Makalah tentang Hak Azasi manusia di Indonesia.
2. Makalah tentang Pilkada sebagai implementasi sistem demokrasi di Indonesia
3. Pasal-pasal amandemen UUD 1945 untuk bahan diskusi.
4. Pembagian dalam 10 kelompok.

### 5. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	80,00 – 100
AB	3,5	75,00 – 79,99
B	3	70,00 – 74,99
BC	2,5	65,00 – 69,99
C	2	60,00 – 64,99
CD	1,5	55,00 – 59,99
D	1	50,00 – 54,99
E	0	< 50,00

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	10,00 %
Evaluasi tengah semester	25,00 %
Evaluasi akhir semester + Tugas	50,00 % + 15,00 %

#### 6. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	LANDASAN DAN TUJUAN PPKN	
KULIAH 2	HAK DAN KEWAJIBAN WNI	
KULIAH 3	HAK AZASI MANUSIA	
KULIAH 4	DEMOKRASI & DEM. PANCASILA	
KULIAH 5	KONSTITUSI, UUD & KONVENSİ	
KULIAH 6	SISTEM KETATA NEGARAAN INDONESIA	
KULIAH 7	BATANG TUBUH UUD 1945	
KULIAH 8	KELEMBAGAAN NEGARA DAN LEMBAGA TINGGI NEGARA	
KULIAH 9	PERUBAHAN UUD 1945	
KULIAH 10	FILSAFAT PANCASILA	
KULIAH 11	IDEOLOGI DAN IDEOLOGI PANCASILA	
KULIAH 12	WAWASAN NUSANTARA	
KULIAH 13	KETAHANAN NASIONAL	
KULIAH 14	POLITIK STRATEGI NASIONAL ( POLSTRANAS )	
KULIAH 15	PEMBANGUNAN NASIONAL	
KULIAH 16	ETIKA KEHIDUPAN BERMASYARA- KAT, BERBANGSA DAN BERNEGARA	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
 KODE MATA KULIAH : MPK102  
 SKS : 2 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
 WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
 PERTEMUAN KE : SATU (1)

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA MAMPU MENGANALISA KONSEP PPKN
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PENGERTIAN DAN TUJUAN PKN DENGAN KATA-KATA SENDIRI  
 b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN LANDASAN PPKN  
 c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KOMPETENSI PPKN.

### B. POKOK BAHASAN : LANDASAN DAN TUJUAN PPKN

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. PENGERTIAN
2. LANDASAN PENDIDIKAN ( HISTORIS,CULTURAL,YURIDIS DAN FILOSOFIS )
3. TUJUAN PPKN
4. KOMPETENSI PPKN

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan	Menjawab absen	Absensi
PENYAJIAN	2. Menunjukkan buku-buku bacaan wajib dengan contoh buku	Memperhatikan	OHP
	3. Transparansi perku liahan	Mencatat,menanya Kan danmendisku Sikan	OHP Trans paran
	4. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	5. Disuruh membaca dan mempelajari	Memperhatikan dan melaksanakan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : DUA (II)

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA MELAKSANAKAN HAK DAN KEWAJIBAN SESUAI DENGAN TUGAS DAN FUNGSINYA.
2. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN ARTI PENDUDUK DAN WARGA NEGARA
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN AZAS KEWARGA NEGARAAN
  - c. MAHASISWA DAPAT MENGILUSTRASIKAN HAK DAN KEWAJIBAN SEBAGAI WARGA NEGARA DALAM UPAYA PEMBELAAN NEGARA SESUAI DENGAN PROFESINYA.

### B. POKOK BAHASAN : HAK DAN KEWAJIBAN WNI

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. PENGERTIAN PENDUDUK DAN WARGA NEGARA
2. AZAS KEWARGANEGARAAN
3. HAK DAN KEWAJIBAN WARGA NEGARA
4. BELA NEGARA

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal Yang masih belum jelas kuliah minggu Lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kedua.	Memperhatikan, Mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : Pendidikan Kewarganegaraan  
**KODE MATA KULIAH** : MPK102  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : TARSONO  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 MENIT  
**PERTEMUAN KE** : TIGA ( III )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MELAKSANAKAN HAM SESUAI DENGAN UU NO. 39/1999 TENTANG HAM
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PERKEMBANGAN HAM DENGAN KATA-KATA SENDIRI  
 b. MAHASISWA MENGETRI PERANGKAT HAM DI INDONESIA  
 c. MAHASISWA DAPAT MENGILUSTRASIKAN PELAKSANAAN HAM DI INDONESIA

### B. POKOK BAHASAN : HAK AZASI MANUSIA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian dan perkembangan HAM
2. HAM menurut UUD 1945
3. Perangkat HAM di Indonesia
4. Implementasi HAM di Indonesia

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal Yang masih belum jelas kuliah minggu Lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan ketiga.	Memperhatikan, Mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : HAL-HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
 KODE MATA KULIAH : MPK102  
 SKS : 2 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
 WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
 PERTEMUAN KE : EMPAT ( IV )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENGIDENTIFIKASI SISTEM DEMOKRASI YANG BERJALAN DI INDONESIA
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENIDENTIFIKASI SISTEM DEMOKRASI YANG DILAKSANAKAN DIDUNIA.  
 b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN MACAM DEMOKRASI  
 c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN BAGIMANA PELAKSANAAN PEMILU DAN PILKADA DI INDONESIA

### B. POKOK BAHASAN : DEMOKRASI

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Sumber demokrasi didunia
2. Macam-macam demokrasi
3. Demokrasi Pancasila
4. Pemilu dan Pilkada di Indonesia

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan ketiga.	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

**E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN**

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : LIMA ( V )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN PERBEDAAN KONSTITUSI, UUD DAN KONVENSAI.
2. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PENGERTIAN KONSTITUSI, UUD DAN KONVENSI DEGAN KATA-KATA SENDIRI
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN SIFAT DAN FUNGSI, SERTA CIRI DARI KONSTITUSI.
  - c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN FLKESIBILITAS KONSSTITUSI DAN UUD.

### B. POKOK BAHASAN : KONSTITUSI DAN UUD

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- a. PENGERTIAN
- b. SIFAT DAN FUNGSI SERTA CIRI KONSTITUSI
- c. FLEKSIBILITAS KONSTITUSI DAN UUD
- d. UUD DI INDONESIA

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan keempat.	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : ENAM ( VI )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MELUKISAKAN HUBUNGAN ANTARA PROKLAMASI, PEMBUKAAN DAN BATANG TUBUH UUD 1945
2. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN HUKUM DASAR NEGARA INDONESIA
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KEDUDUKAN PEMBUKAAN UUD 1945
  - c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN HUBUNGAN PANCASILA DAN UUD 1945

### B. POKOK BAHASAN : SISTEM KETATANEGARAAN INDONESIA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- a. Hukum dasar dan UUD 1945
- b. Kedudukan Pembukaan UUD 1945 dalam system negara
- c. Pokok-pokok pikiran pembukaan UUD 1945
- d. Hubungan Pancasila dan UUD 1945

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kelima.	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : TUJUH (VII)

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KUNCI POKOK SISTEM PEMERINTAHAN DI INDONESIA.
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PENGERTIAN SISTEM PEMERINTAHAN DI INDONESIA –  
b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN SISTEM KELEMBAGAAN DI INDONESIA.  
c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN FUNGSI DAN KEDUDUKAN LEMBAGA TINGGI NEGARA.

### B. POKOK BAHASAN : KONSTITUSI DAN UUD

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. KUNCI POKOK SISTEM PEMERINTAHAN DI INDONESIA
2. KELAMBAGAAN TINGGI NEGARA
3. FUNGSI LEMBAGA TINGGI NEGARA
4. KEDUDUKAN LEMBAGA TINGGI NEGARA

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu ~	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan keempat.	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN LINTIK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100. MENIT  
PERTEMUAN KE : DELAPAN ( VIII )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN SECARA TEPAT LEMBAGA TINGGI NEGARA DI INDONESIA
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENYEBUT DENGAN TEPAT LEMBAGA TINGGI NEGARA DI INDONESIA  
b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN TUGAS-TUGAS LEMBAGA TINGGI NEGARA  
c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KEDUDUKAN LEMBAGA TINGGI NEGARA SESUAI DENGAN FUNGSINYA.

### B. POKOK BAHASAN : LEMBAGA – LEMBAGA TINGGI NEGARA.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. MACAM-MACAM LEMBAGA TINGGI NEGARA
2. TUGAS DAN FUNGSI MASING-MASING LEMBAGA
3. KEDUDUKAN LEMBAGA TINGGI NEGARA
4. DEWAN PERWAKILAN DAERAH ( DPD )

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan ketujuh	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
 KODE MATA KULIAH : MPK102  
 SKS : 2 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
 WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
 PERTEMUAN KE : SEMBILAN ( IX )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENGILUSTRASIKAN SEBAB TERJADINYA AMANDEMEN UUD 1945
3. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KEDUDUKAN PEMBUKAAN UUD 1945 DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KEDUDUKAN ATURAN PERALIHAN UUD 1945
  - c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN TUGAS DAN KEDUDUKAN MAHKAMAH KONSTITUSI DALAM SISTEM PERADILAN DI INDONESIA.

### B. POKOK BAHASAN : PERUBAHAN UUD 1945 ( AMANDEMEN ))

#### C. SUB POKOK BAHASAN :

- a. PEMBUKAAN UUD 1945
- b. KEDUDUKAN ATURAN PERALIHAN UUD 1945
- c. MAHKAMAH KONSTITUSI
- d. MAHKAMAH KONSTITUSI DALAM SISTEM PERADILAN IND.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kedelapan	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transpa-Ransi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
 KODE MATA KULIAH : MPK102  
 SKS : 2 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
 WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
 PERTEMUAN KE : SEPULUH ( X )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONALA.

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN PANCASILA SEBAGAI SISTEM FILSAFAT BANGSA
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGETERI FILSAFAT DAN SISTEM FILSAFAT  
 b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN NILAI, NORMA DAN ETIKA BERDASAR PANCASILA  
 c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN FILSAFAT PANCASILA DAN SISTEM NILAI

### B. POKOK BAHASAN : KONSTITUSI DAN UUD

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- e. PENGERTIAN
- f. SISTEM FILSAFAT DAN FILSAFAT
- g. NILAI, NORMA DAN ETIKA DALAM KEHIDUPAN
- h. FILSAFAT PANCASILA DAN SISTEM NILAI

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan sembilan	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : SEBELAS ( XI )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENGANALISA IDEOLOGI DIDUNIA DAN NIDEOLOGI PANCASILA
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PERKEMBANGAN IDEOLOGI DI DIDUNIA  
b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN IDEOLOGI TERBUKA  
c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN IDEOLOGI PANCASILA

### B. POKOK BAHASAN : IDEOLOGI PANCASILA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- i. PENGERTIAN DAN PERKEMBANGAN IDEOLOGI
- j. IDEOLOGI TERBUKA/TERTUTUP
- k. IDEOLOGI PANCASILA
- l. IDEOLOGI PANCASILA SEBAGAI FALSAFAH BANGSA

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kesepuluh	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : DUABELAS ( XII )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN KONSEP WAWASAN NUSANTARA.
2. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PENGERTIAN WAWASAN NUSANTARA DENGAN KATA-KATA SENDIRI
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN POKOK-POKOK WAWASAN NUSANTARA
  - c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN FLEKSIBILITAS KONSTITUSI DAN UUD.

### B. POKOK BAHASAN : WAWASAN NUSANTARA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian Wawasan/wawasan nusantara
2. Pokok-pokok wawasan nusantara
3. Wawasan Nusantara sebagai wawasan nasional
4. Unsur-unsur wawasan nusantara
5. Implementasi wawasan nusantara

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kesebelas	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku referensi	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : Pendidikan Kewarganegaraan  
**KODE MATA KULIAH** : MPK102  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : TARSONO  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 MENIT  
**PERTEMUAN KE** : TIGABELAS ( XIII )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MEMBERIKAN GAMBARAN TENTANG KETAHANAN NASIONAL
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PENGERTIAN KETAHANAN NASIONAL.  
 b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KONSEP DASAR KETAHANAN NASIONAL DAN RUANG LINGKUP  
 c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN ASTA GATRA KETAHANAN NASIONAL

### B. POKOK BAHASAN : KETAHANAN NASIONAL

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. PENGERTIAN DAN LANDASAN KETAHANAN NASIONAL
2. KONSEP DASAR KETAHANAN NASIONAL
3. RUANG LINGKUP KETAHANAN NASIONAL
4. ASTAGATRA KETAHANAN NASIONAL

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan kedubelas	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transpa-ransi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

**E. EVALUASI** : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : Pendidikan Kewarganegaraan  
**KODE MATA KULIAH** : MPK102  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : TARSONO  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 MENIT  
**PERTEMUAN KE** : EMPAT BELAS ( XIV )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KONSEP DAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN INDONESIA
2. TIK : a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN DI INDONESIA  
 b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN MAKNA TATA BINA NASIONAL.  
 c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN GARIS-GARIS BESAR POLITIK STRATEGI NASIONAL

### B. POKOK BAHASAN : POLITIK STRATEGI NASIONAL

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. PENGERTIAN
2. SIFAT DAN FUNGSI POLITIK STRATEGI NASIONAL
3. TATA BINA NASIONAL
4. GARIS-GARIS BESAR POLSTRANAS

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan ketigabelas	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

### E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Pendidikan Kewarganegaraan  
KODE MATA KULIAH : MPK102  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : TARSONO  
WAKTU PERTEMUAN : 100 MENIT  
PERTEMUAN KE : LIMA BELAS ( X V )

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : MAHASISWA DAPAT BERPERILAKU BERDASARKAN NORMA-NORMA KEHIDUPAN
2. TIK :
  - a. MAHASISWA DAPAT MENGURAIKAN FAKTOR-FAKTOR YG BERPENGARUH DALAM KEHIDUPAN BERMASYARAKAT
  - b. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN VISI BANGSA INDONESIA TAHUN 2020.
  - c. MAHASISWA DAPAT MENJELASKAN KAIDAH PELAKSANAAN KEHIDUPAN BERMASYARAKAT, BERBANGSA DAN BERNEGARA.

### B. POKOK BAHASAN : ETIKA KEHIDUPAN BERBANGSA

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kehidupan
2. Tap MPR no.VI / MPR / 2001
3. Tap MPOR. No. VII/MPR/2001
4. Kaidah Pelaksanaan kehidupan bermasyarakat

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Reviu kuliah minggu yang lalu	Menanyakan hal-hal yang masih belum jelas kuliah minggu lalu	
PENYAJIAN	2. Memberi kuliah pokok bahasan pertemuan keempat belas	Memperhatikan, mendengarkan dan mencatat	OHP Transparansi
	3. Tanya jawab	Menanyakan	
PENUTUP	4. Pesan untuk mempelajari dan membaca buku reference	Memperhatikan	

E. EVALUASI : MEMBERIKAN KESEMPATAN UNTUK MENANYAKAN HAL HAL YANG MASIH BELUM JELAS DAN DIDISKUSIKAN

F. REFERENSI : TERLAMPIR PADA KONTRAK PERKULIAHAN.

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR  
KODE MATA KULIAH : KUG114  
SKS : 3 SKS  
SEMESTER : I (SATU)  
PJMK : dr. Yekti Wirawanni  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Enny Probosari  
2. dr. Lidya Diah Wulandari  
3. dr. Hesti Murwani

HARI PERTEMUAN/JAM : Kamis/jam 10.40 – 13.10  
TEMPAT PERTEMUAN : Ruang D

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Mahasiswa akan dapat memahami zat gizi dasar yang berkaitan dengan kesehatan tubuh yang meliputi : sejarah perkembangan ilmu gizi, pengertian, sifat, fungsi, sumber, kebutuhan dan kecukupan zat gizi, sehingga mampu menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Ilmu Gizi Dasar merupakan ilmu gizi yang mempelajari tentang zat gizi dasar yang berkaitan dengan kesehatan tubuh yang meliputi : sejarah perkembangan ilmu gizi, pengertian, sifat, fungsi, sumber, kebutuhan dan kecukupan zat gizi.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. menjelaskan dasar-dasar ilmu gizi minimal 80 % benar
2. menjelaskan konsep dasar pencernaan, absorpsi dan transportasi zat gizi minimal 80 % benar
3. menjelaskan konsep dasar metabolisme, transformasi dan interaksi zat gizi minimal 80 % benar
4. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai energi minimal 80 % benar
5. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai karbohidrat minimal 80 % benar
6. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai lemak minimal 80 % benar
7. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai protein minimal 80 % benar

8. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai vitamin minimal 80 % benar
9. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai cairan tubuh minimal 80 % benar
10. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai mineral minimal 80 % benar
11. menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai ASI minimal 80 % benar
12. menyusun menu 80% benar

#### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah ceramah, tanya jawab, diskusi,

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

#### 5. TUGAS

1. menyusun menu dalam sehari

#### 6. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	$\geq 80$
B	3	70 - 79
C	2	60 - 69
D	1	50 - 59
E	0	$\leq 49$

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	kehadiran minimal 75%
Evaluasi tengah semester	25 %
Evaluasi akhir semester + Tugas	75 %

## 7. JADWAL PERKULIAHAN

No	KULIAH KE	Topik	Cara Penyiampaian	Pengampu
1	I	Pengenalan ilmu gizi	Ceramah dan diskusi	dr. Yekti Wirawanni
2	II	Pencernaan, absorpsi dan transportasi	Ceramah dan diskusi	dr. Hesti Murwani
3	III	Metabolisme, transformasi dan interaksi	Ceramah dan diskusi	dr. Enny Probosari
4	IV	Keseimbangan energi	Ceramah dan diskusi	dr. Lidya Diah
5	V	Karbohidrat	Ceramah dan diskusi	dr. Lidya Diah
6	VI	Karbohidrat	Ceramah dan diskusi	dr. Lidya Diah
7	VII	Lemak	Ceramah dan diskusi	dr. Lidya Diah
Midsemester				
9	VIII	Lemak	Ceramah dan diskusi	dr. Lidya Diah
10	IX	Protein	Ceramah dan diskusi	dr. Enny Probosari
11	X	Vitamin larut air	Ceramah dan diskusi	dr. Enny Probosari
12	XI	Vitamin larut lemak	Ceramah dan diskusi	dr. Enny Probosari
13	XII	Cairan tubuh	Ceramah dan diskusi	dr. Hesti Murwani
14	XIII	Mineral	Ceramah dan diskusi	dr. Hesti Murwani
15	XIV	ASI dan Analisis Bahan Makanan	Ceramah dan diskusi	dr. Yekti Wirawanni
Minggu tenang				
Ujian Semester				

## GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN ( GBPP )

NAMA MATA KULIAH

: ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH

: KUG114/ 3 SKS

DESKRIPSI SINGKAT

: Ilmu Gizi Dasar merupakan ilmu gizi yang mempelajari tentang zat gizi dasar yang berkaitan dengan kesehatan tubuh yang meliputi : sejarah perkembangan ilmu gizi, pengertian, sifat, fungsi, sumber, kebutuhan dan kecukupan zat gizi.

TIU

: Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

NO	TIK	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	EST. WAKTU	SUMBER KEPUSTAKAAN
1	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan dasar-dasar ilmu gizi minimal 80 % benar	Pengenalan ilmu gizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sejarah perkembangan ilmu gizi</li> <li>• Definisi/ terminologi, bidang telaah, pengelompokan-pengelompokan gizi</li> <li>• Filosofi</li> <li>• Klasifikasi dan analisa zat gizi</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almtsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
2	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa	Pencernaan, absorpsi dan transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomi saluran pencernaan</li> <li>• Proses pencernaan</li> <li>• Proses absorpsi pada sel</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almtsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> </ol>

	semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar pencernaan, absorpsi dan transportasi zat gizi minimal 80 % benar		<p>intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem vasculer</li> <li>• Sistem limphatic</li> <li>• Pengaturan proses pencernaan dan absorpsi melalui hormon dan sistem syaraf</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
3	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar metabolisme, transformasi dan interaksi zat gizi minimal 80 % benar	Metabolisme, transformasi dan interaksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemecahan berbagai zat gizi (meliputi : glukosa, gliserol, asam lemak, asam amino) menjadi energi</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
4	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai energi minimal 80 % benar	Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabolisme, nilai dan interaksi zat gizi penghasil energi.</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Basal metabolisme</li> <li>• SDA</li> <li>• Aktifitas fisik</li> <li>• Kebutuhan- kecukupan</li> <li>• Akibat kekurangan/ kelebihan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>

5	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai karbohidrat minimal 80 % benar	Karbohidrat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi (pengertian), klasifikasi</li> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Fermentasi, <i>broowming</i> reaksi</li> <li>• Serat</li> <li>• Keseimbangan/homeostasis</li> <li>• Kebutuhan-kecukupan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	2 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip - Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
6	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai lemak minimal 80 % benar	Lemak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi, klasifikasi</li> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Asam lemak</li> <li>• Asam lemak essensial</li> <li>• Akibat kekurangan – kelebihan</li> <li>• Kebutuhan – kecukupan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	2 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip - Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
7	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai protein minimal 80 % benar	Protein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi, klasifikasi</li> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Asam amino</li> <li>• Asam amino essensial</li> <li>• Mutu protein (NPU,PS,dll)</li> <li>• Efek suplementasi, komplementasi</li> <li>• Kebutuhan – kecukupan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip - Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>

8	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai vitamin minimal 80 % benar	Vitamin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi, klasifikasi</li> <li>• Vitamin larut lemak</li> <li>• Vitamin larut air</li> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Akibat kekurangan – kelebihan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	2 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
9	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai cairan tubuh minimal 80 % benar	Cairan tubuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Keseimbangan/homeostasis</li> <li>• Kebutuhan – kecukupan</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
10	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai mineral minimal 80 % benar	Mineral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi, klasifikasi</li> <li>• Makromineral dan mikromineral</li> <li>• Sifat fisik &amp; kimia</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Akibat kekurangan-kelebihan</li> <li>• Sumber</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>

11	<p>a. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai ASI minimal 80 % benar</p>	<p>ASI dan Analisis Bahan Makanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomi kelenjar mammae</li> <li>• Pengertian ASI</li> <li>• Tahap perubahan ASI</li> <li>• Manfaat Menyusui</li> <li>• Perbandingan ASI dan Susu Sapi</li> <li>• Bingung puting</li> <li>• Posisi menyusui</li> </ul>	1 x 150	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunita Almatsier, <i>Prinsip Ilmu Gizi Dasar</i>, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003</li> <li>2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, <i>Understanding Nutrition</i>, Ninth Edition, Wadworth group, 2002</li> <li>3. Suharjo, Clara M Kusharto, <i>Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi</i>, 1982</li> </ol>
	<p>b. Setelah ditunjukkan Daftar Bahan Makanan Penukar, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menyusun menu 80% benar</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Daftar Bahan Makanan Penukar</li> <li>• Manfaat Daftar Bahan Makanan Penukar</li> <li>• penggunaan daftar bahan makanan penukar</li> <li>• menyusun menu sehari berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar</li> </ul>		

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 1

#### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan dasar-dasar ilmu gizi minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Pengenalan ilmu gizi

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Sejarah perkembangan ilmu gizi
- Definisi/ terminologi, bidang telaah, pengelompokan-pengelompokan gizi
- Filosofi
- Klasifikasi dan analisa zat gizi

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi Pengenalan ilmu gizi 2. menjelaskan manfaat mempelajari Pengenalan ilmu gizi 3. menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	<i>LCD Projector</i>
Penyajian	1. Menjelaskan Sejarah perkembangan ilmu gizi Definisi/ terminologi, bidang telaah, pengelompokan-pengelompokan gizi, Filosofi, Klasifikasi dan analisa zat gizi 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang pengenalan ilmu gizi	- Berdiskusi - Menjawab	<i>White board dan LCD</i>

	<p>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</p> <p>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</p>	<p>pertanyaan</p> <p>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</p>	<p><i>Projector</i></p>
--	--	---	-------------------------

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang definisi, klasifikasi, efek suplementasi dan komplementasi protein untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 2

TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar pencernaan, absorpsi dan transportasi zat gizi minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Pencernaan, absorpsi dan transportasi

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Anatomi saluran pencernaan
- Proses pencernaan
- Proses absorpsi pada sel intestinal
- Sistem vasculer
- Sistem limphatic
- Pengaturan proses pencernaan dan absorpsi melalui hormon dan sistem syaraf

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi pencernaan, absorpsi dan transportasi 2. Menjelaskan manfaat mempelajari pencernaan, absorpsi dan transportasi 3. Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	1. Menjelaskan Anatomi saluran pencernaan, Proses pencernaan, Proses absorpsi pada sel intestinal, Sistem vasculer, Sistem limphatic, pengaturan proses pencernaan dan absorpsi melalui hormon dan sistem syaraf	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )  
MATERI GIZI DASAR

	2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan		
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang pencernaan, absorpsi dan transportasi 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	White board dan LCD Projector

D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**  
**ILMU GIZI DASAR**

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )**

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 3

**TUJUAN**

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar metabolisme, transformasi dan interaksi zat gizi minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Metabolisme, transformasi dan interaksi

B. SUB POKOK BAHASAN :

Pemecahan berbagai zat gizi (meliputi : glukosa, gliserol, asam lemak, asam amino) menjadi energi

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan cakupan materi metabolisme, transformasi, dan interaksi</li> <li>Menjelaskan manfaat mempelajari metabolisme, transformasi, dan interaksi</li> <li>Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK</li> </ol>	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pemecahan berbagai zat gizi (meliputi : glukosa, gliserol, asam lemak, asam amino) menjadi energi</li> <li>Memberikan beberapa contoh</li> <li>Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang metabolisme, transformasi, dan interaksi</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board</i> dan <i>LCD</i> <i>Projector</i>
---------	---	---	---

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 x 150 menit

PERTEMUAN KE : 4

### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai energi minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Energi

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Metabolisme, nilai dan interaksi zat gizi penghasil energi.
- Fungsi
- Basal metabolisme
- SDA
- Aktifitas fisik
- Kebutuhan- kecukupan
- Akibat kekurangan/ kelebihan
- Sumber

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi energi 2. Menjelaskan manfaat mempelajari energi 3. Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	1. Menjelaskan Metabolisme, nilai dan interaksi zat gizi penghasil energi, Fungsi, Basal metabolisme, SDA, Aktifitas fisik, Kebutuhan- kecukupan, Akibat kekurangan/ kelebihan.	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

	2. Memberikan beberapa contoh makanan sumber energi		
	3. Memberikan latihan		
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang energi 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	<i>White board</i> dan <i>LCD</i> <i>Projector</i>

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 5 dan 6

### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai karbohidrat minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Karbohidrat

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi (pengertian), klasifikasi
- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Fermentasi, *broowming* reaksi
- Serat
- Keseimbangan/homeostasis
- Kebutuhan-kecukupan
- Sumber

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan cakupan materi karbohidrat</li> <li>Menjelaskan manfaat mempelajari karbohidrat</li> <li>Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK</li> </ol>	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan Definisi (pengertian), klasifikasi, Sifat fisik &amp; kimia, Fungsi, Fermentasi, <i>broowming</i> reaksi, Serat, Keseimbangan/homeostasis, Kebutuhan-kecukupan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

	2. Memberikan beberapa contoh makanan sumber karbohidrat 3. Memberikan latihan		
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang karbohidrat 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	<i>White board</i> dan <i>LCD</i> <i>Projector</i>

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 7 dan 8

### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai lemak minimal 80 %

A. POKOK BAHASAN : Lemak

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi, klasifikasi
- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Asam lemak
- Asam lemak essensial
- Akibat kekurangan – kelebihan
- Kebutuhan – kecukupan
- Sumber

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan cakupan materi lemak</li> <li>Menjelaskan manfaat mempelajari lemak</li> <li>Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK</li> </ol>	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan Definisi, Klasifikasi, Sifat fisik &amp; kimia, Fungsi, Asam lemak, Asam lemak essensial, Akibat kekurangan – kelebihan, Kebutuhan–kecukupan.</li> <li>Memberikan beberapa contoh makanan sumber lemak</li> <li>Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang lemak</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board</i> dan <i>LCD</i> <i>Projector</i>
---------	--	---	--

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 9

### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK : Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa semester I prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai protein minimal 80% benar

A. POKOK BAHASAN : Protein

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi, klasifikasi
- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Asam amino
- Asam amino essensial
- Mutu protein
- Efek suplementasi, komplementasi
- Kebutuhan – kecukupan
- Sumber

### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi protein 2. menjelaskan manfaat mempelajari protein 3. menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	1. Menjelaskan definisi, sifat, fungsi, klasifikasi, mutu protein, efek suplementasi komplementasi, kebutuhan & kecukupan, akibat kekurangan atau kelebihan konsumsi protein	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector

	2. memberikan beberapa contoh sumber makanan yang mengandung protein 3. memberikan latihan		
Penutup	1. Memberi pertanyaan pada mahasiswa tentang definisi, sifat, fungsi, klasifikasi, mutu protein, efek suplementasi komplementasi, kebutuhan & kecukupan, akibat kekurangan atau kelebihan konsumsi protein untuk menilai tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi yang telah diberikan 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	<i>White board</i> dan <i>LCD</i> <i>Projector</i>

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang definisi, klasifikasi, efek suplementasi dan komplementasi protein untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 10 dan 11

TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai vitamin minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Vitamin

B. SUB POKOK BAHASAN:

- Definisi, klasifikasi
- Vitamin larut lemak
- Vitamin larut air
- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Akibat kekurangan – kelebihan
- Sumber

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi vitamin 2. Menjelaskan manfaat mempelajari vitamin 3. Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	- memperhatikan - mengajukan pertanyaan	<i>LCD Projector</i>
Penyajian	1. Menjelaskan definisi, sifat, fungsi, klasifikasi, akibat kekurangan atau kelebihan konsumsi vitamin 2. Menjelaskan perbedaan vitamin larut lemak dan vitamin larut air	- Memperhatikan - Tanya jawab	<i>White board</i> dan <i>LCD Projector</i>

	3. Memberikan beberapa contoh sumber makanan yang mengandung vitamin.		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menanyakan kembali kepada mahasiswa tentang perbedaan mendasar vitamin larut lemak dan vitamin larut air serta berbagai akibat kekurangan atau kelebihan konsumsinya</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang definisi, fungsi, klasifikasi, akibat kekurangan atau kelebihan konsumsi vitamin untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi perkuliahan.

#### F. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip – Prinsip Ilmu Gizi*, 1982

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3H SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 12

#### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai cairan tubuh minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : Cairan tubuh

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Keseimbangan/homeostasis
- Kebutuhan – kecukupan

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi Cairan tubuh 2. menjelaskan manfaat mempelajari cairan tubuh 3. menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	1. Menjelaskan Sifat fisik & kimia, Fungsi, Keseimbangan/homeostasis, Kebutuhan – kecukupan 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang cairan tubuh 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	White board dan LCD Projector

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 13

### TUJUAN

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai mineral minimal 80 % benar

A. POKOK BAHASAN : mineral

B. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi, klasifikasi
- Makromineral dan mikromineral
- Sifat fisik & kimia
- Fungsi
- Akibat kekurangan-kelebihan
- Sumber

### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi mineral 2. menjelaskan manfaat mempelajari mineral 3. menjelaskan kompetensi TIU dan TIK	memperhatikan	LCD Projector
Penyajian	1. Menjelaskan Sifat fisik & kimia, Fungsi, Keseimbangan/homeostasis, Kebutuhan – kecukupan. 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	White board dan LCD Projector
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang mineral 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali	White board dan LCD Projector

	3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	tentang materi yang belum jelas	
--	--	---------------------------------	--

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almatsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN ( SAP )**

MATA KULIAH : ILMU GIZI DASAR

KODE MATA KULIAH : KUG114/ 3 SKS

WAKTU PERTEMUAN : 1 X 50 menit

PERTEMUAN KE : 14

**TUJUAN**

TIU : Mahasiswa akan dapat menyatukan konsep dasar ilmu gizi untuk mendasari dan menjabarkan konsep dalam ilmu gizi lanjut.

TIK: a. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menjelaskan konsep dasar ilmu gizi mengenai ASI minimal 80 % benar

b. Setelah ditunjukkan Daftar Bahan Makanan Penukar, mahasiswa semester satu prodi Ilmu Gizi akan dapat menyusun menu 80% benar

A. POKOK BAHASAN : ASI dan Analisis Bahan Makanan

B. SUB POKOK BAHASAN :

ASI :

- Anatomi kelenjar mammae
- Pengertian ASI
- Tahap perubahan ASI
- Manfaat Menyusui
- Perbandingan ASI dan Susu Sapi
- Bingung puting
- Posisi menyusui

*Analisis Bahan Makanan :*

*Pengertian Daftar Bahan Makanan Penukar*

- Manfaat Daftar Bahan Makanan Penukar
- penggunaan daftar bahan makanan penukar
- menyusun menu sehari berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar

**KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR**

Kegiatan Pengajaran		
	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
1. Menjelaskan cakupan materi ASI dan analisis bahan makanan	memperhatikan	LCD Projector

	2. menjelaskan manfaat mempelajari ASI dan analisis bahan makanan 3. menjelaskan kompetensi TIU dan TIK		
Penyajian	1. Menjelaskan Anatomi kelenjar mammae, Pengertian ASI, Tahap perubahan ASI, Manfaat Menyusui, Perbandingan ASI dan Susu Sapi, Bingung puting, Posisi menyusui 2. Menjelaskan Pengertian Daftar Bahan Makanan Penukar, Manfaat Daftar Bahan Makanan Penukar, penggunaan daftar bahan makanan penukar, menyusun menu sehari berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar 3. Memberikan beberapa contoh menu 4. Memberikan latihan menu	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
Penutup	1. Memberi pertanyaan tentang ASI 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### D. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### E. REFERENSI

1. Sunita Almtsier, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003
2. Whitney Rolfes, Eleanor Noss, *Understanding Nutrition*, Ninth Edition, Wadworth group, 2002
3. Suharjo, Clara M Kusharto, *Prinsip-prinsip ilmu gizi*, 1982

## GARIS – GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

**L MATA KULIAH : ILMU BAHAN MAKANAN**  
**OR KODE / SKS : KUG112 / 2 SKS**  
**ESTER : I**

### RIPI SINGKAT :

Mata kuliah ini membahas pengetahuan tentang berbagai bahan makanan yang umum dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia yang mencakup pengetahuan dasar pangan, perubahan pasca panen, penggolongan, komposisi, fungsi, manfaat dan penyimpanannya

### AN MATA KULIAH :

Mata kuliah ini diberikan dengan tujuan agar pada akhir pendidikan peserta didik memahami dan menjelaskan pengertian dasar pangan, perubahan pasca panen, penggolongan, komposisi, fungsi, manfaat dan penyimpanannya.

Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
Mampu menjelaskan pengertian, penggolongan, dan sifat pangan	1. Pengertian pangan 2. Penggolongan pangan 3. Sifat pangan	1. Pengertian pangan, Makanan, Pakan, Pangan fungsional 2. Penggolongan pangan menurut asal dan DKBM atau lainnya 3. Sifat umum pangan : sifat fisik, sifat kimia	1. Depkes. Daftar Komposisi bahan Makanan 2. K.A. Buckle. Ilmu Pangan
Mampu menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat	2. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah,	1. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan	3. Tien Muchtadi. Pengetahuan Bahan Pangan

<p>manfaat dan penyimpanan pangan</p>	<p>manfaat dan penyimpanan sereal, kacang-kacangan, buah-buahan, sayuran, bahan penyegar, umbi-umbian, telur, susu, daging dan unggas, ikan dan hasil perairan, minyak dan lemak, Rempah-rempah, Serba-serbi</p>	<p>penyimpanan Serealia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Kacang - kacang</li> <li>3. jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Buah dan sayuran</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Apandi. Pengetahuan Buah dan Sayur</li> <li>5. Rizal Syarif. Teknologi Penyimpanan Pangan</li> <li>6. Pengolahan Pangan</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Bahan penyegar dan serba serbi</li> <li>5. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Umbi - umbian</li> <li>6. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Telur</li> <li>7. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Susu</li> <li>8. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan</li> </ol>	<p>Tingkat Rumah Tangga</p>

		<p>penyimpanan Daging, Unggas</p> <p>9. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Ikan dan hasil perairan</p> <p>10. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Minyak dan lemak</p> <p>11. Jenis, komposisi, syarat umum / mutu, sifat khas, hasil olah, manfaat dan penyimpanan Rempah rempah / bumbu</p>	
Mampu mengetahui jenis, komposisi, sifat dan fungsi makanan fungsional		1. Jenis, komposisi, sifat dan fungsi makanan fungsional	
Mampu mengetahui jenis dan penyebab kerusakan pangan	<p>Jenis dan penyebab kerusakan pangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-kerusakan biologis</li> <li>-kerusakan mikrobiologis</li> <li>-kerusakan fisiologis</li> <li>-kerusakan mekanik</li> <li>-kerusakan kimiawi</li> </ul>	<p>Jenis dan penyebab kerusakan pangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-kerusakan biologis</li> <li>-kerusakan mikrobiologis</li> <li>-kerusakan fisiologis</li> <li>-kerusakan mekanik</li> <li>-kerusakan kimiawi</li> </ul>	

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH	: Ilmu Bahan Makanan
KODE MATA KULIAH	: KUG112
SKS	: 2 SKS
SEMESTER	: I
PJKM	: Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes
DOSEN PENGAMPU	: 1. Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes 2. Ir. Tutik Wahyuni, M.Kes 3. Arintina Rahayuni, STP., M.Pd
HARI PERTEMUAN / JAM	: Jumat / 13.10-15.10
TEMPAT PERTEMUAN	: Ruang M

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Memberikan pengetahuan dasar tentang jenis, komposisi, syarat khas, hasil olah, manfaat, mutu, penyimpanan berbagai jenis pangan dan makanan fungsional serta komposisi, perubahan, kerusakan pangan secara umum

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Mata kuliah ini membahas pengertian, komposisi pangan, perubahan serta kerusakan pangan secara umum. Selain itu dalam mata kuliah ini juga dibahas tentang berbagai jenis pangan, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan pangan tersebut.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami jenis pangan, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan pangan tersebut, serta komposisi dan perubahan karena kerusakan pangan secara umum

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Menjelaskan pengertian, penggolongan, sifat umum pangan
2. Menjelaskan komposisi, perubahan, kerusakan pangan secara umum
3. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan sereal dan umbi
4. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan kacang-kacangan
5. Menjelaskan Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan ikan dan hasil perikanan
6. Menjelaskan Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan sayur dan buah
7. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan telur
8. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan susu
9. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan daging dan unggas
10. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan ikan dan hasil perikanan

12. Menjelaskan enis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan minyak dan lemak
13. Menjelaskan jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan pangan yang termasuk serba serbi
14. Menjelaskan jenis, sifat khas manfaat makanan fungsional

#### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah ceramah, diskusi, penugasan.

#### 5. MATERI / BACAAN PERKULIAHAN

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Muchtadi, Tien. R & Sugiyono. 1992. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. IPB. Bogor
2. Kartasapoetra. 1994. Teknologi Penanganan Pasca Panen. Rineka Cipta. Jakarta
3. Maryati.S.A. Achmad, S & Faizah. 1992. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga. IPB. Bogor
4. Syarif, R & Hariyadi,H. 1991. Teknologi Penyimpanan Pangan. Arcan. Jakarta
5. K.A. Buckle, R.A. Edwards, etc. Ilmu Pangan. U.I Press. Jakarta
6. Winarno, F.G. 1984. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia. Jakarta
7. Winarno, F.G. 1995. Enzim Pangan. Gramedia. Jakarta
8. -----, 2002. Sekilas tentang Tepung Terigu & Aplikasinya. Sriboga Raturaya. Semarang

#### 6. TUGAS

Pembuatan makalah tentang materi materi yang dipelajari dalam mata kuliah Ilmu Bahan Makanan secara kelompok

#### 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	79 – 100
B	3	69– 78.
C	2	56 – 68
D	1	45 – 55
E	0	< 44

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Evaluasi tengah semester	30 %
Evaluasi akhir semester ( materi 25 % dari sebelum mid smt + 75%	50%
Tugas	20%

## 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	1.Pengertian, dan fungsi pangan, makanan, pakan 2.Sifat umum dan penggolongan pangan	Ir. Hetty MKes
KULIAH 2	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan kacang kacangan	Arintina STp MPd
KULIAH 3	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan sereal dan umbi	Ir Tutik Wahyuni MKes
KULIAH 4	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan sayur dan buah	Ir Tutik Wahyuni MKes
KULIAH 5	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan ikan dan hasil perikanan	Ir. Tutik Wahyuni MKes
KULIAH 6	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan telur	Ir Hetty MKes
KULIAH 7	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan rempah dan bahan penyegar	Arintina STp MPd
	<b>MID SEMESTER</b>	<b>T E A M</b>
KULIAH 8	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan daging dan unggas	Ir Tutik MKes
KULIAH 9	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan minyak dan lemak	Arintina STp MPd
KULIAH 10	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan susu	Ir Hetty MKes
KULIAH 11	Jenis, komposisi, syarat umum, sifat khas, hasil olah, manfaat, mutu dan penyimpanan pangan tergolong serba serbi	Arintina STp MPd
KULIAH 12	Komposisi pangan secara umum, perubahan pasca panen dan kerusakan pangan	Arintina STp MPd
KULIAH 13	Jenis, sifat Makanan fungsional	Ir. Hetty MKes
KULIAH 14	Presentasi hasil tugas	Ir. Hetty MKes
	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	<b>T E A M</b>

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
 KODE MATA KULIAH : KUG112  
 SKS : 2 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
 WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

- a. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian pangan, makanan, pangan dan pakan serta memahami penggolongan dan sifat pangan
- b. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian pangan, makanan dan pakan
  - b. Memahami penggolongan pangan
  - c. Memahami beberapa sifat pangan yang terdiri dari sifat fisik, sifat kimia dan sifat pangan yang berhubungan dengan mikroorganisme

### B. POKOK BAHASAN : Pengertian, penggolongan dan sifat pangan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian pangan, makanan dan pakan
2. Penggolongan pangan berdasarkan DKBM
3. Sifat fisik pangan
4. Sifat kimia pangan
5. Sifat pangan yang berkaitan dengan mikroorganisme

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka kuliah dengan salam</li> <li>• Brain storming macam macam pangan yang ada di masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Menyampaikan macam macam pangan</li> </ul>	Spidol dan white board
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan pengertian pangan, makanan dan pakan</li> <li>2. Menyampaikan penggolongan pangan</li> <li>3. Menjelaskan macam macam sifat pangan</li> <li>4. Mendiskusikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan</li> <li>2. Mencatat</li> <li>3. Bertanya</li> <li>4. Berdiskusi</li> <li>5. Menklarifikasikan penjelasan pengajar</li> <li>6. Mencari penggolongan pangan berda - sarkan DKBM</li> </ol>	-Spidol dan white board -Modul tentang pengertian, penggolongan dan sifat pangan -LCD dan perlengkapannya

		penerapannya di masyarakat 5. Memberi penugasan individu penggolongan pangan 6. Memberi penugasan kelompok	7. Mendiskusikan penugasan kelompok	
PENUTUP		Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Undang Undang Pangan no. 7 tahun 1996
2. Dasar-dasar Pengawasan dan Standar Mutu Pangan. Soewarno T Soekarto. 1990
3. Sifat Fisik Pangan. M. Aman Wirakartakusumah.1992.
4. Ilmu Pangan . KA. Buckle. 1988
5. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Depkes
6. Komposisi Zat Gizi Makanan Indonesia. Puslitbang Gizi. 2003

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Ir. Tutik Wahyuni, M.Kes  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami jenis ikan dan hasil perikanan, pengelompokan / klasifikasi ikan; Komposisi daging ikan dan hasil perikanan ; Proses kerusakan ikan, Ciri mutu ikan dan hasil perikanan, hasil olahan ikan
2. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami jenis ikan dan hasil perikanan
  - b. Memahami klasifikasi ikan berdasarkan tulang belakang, kandungan lemak, habitat, bentuk
  - c. Memahami komposisi daging ikan dan hasil perikanan
  - d. Memahami proses kerusakan ikan
  - e. Memahami mutu ikan
  - f. Hasil olahan ikan

B. POKOK BAHASAN : Jenis, klasifikasi, komposisi, proses kerusakan, ciri mutu, criteria penilaian, ikan dan hasil perikanan, hasil olahan ikan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Jenis ikan dan hasil perikanan
2. Klasifikasi ikan berdasarkan tulang belakang, kandungan lemak, habitat dan bentuknya
3. Komposisi daging ikan, udang, kepiting, kerang, tripang
4. Proses kerusakan ikan
5. Ciri mutu ikan dan hasil perikanan yang segar dan yang busuk
6. Kriteria penilaian kesegaran ikan
7. Hasil olahan ikan dan hasil perikanan lainnya

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka kuliah dengan salam</li><li>• Brain storming macam macam ikan dan hasil perikanan yang diketahui</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menyampaikan macam macam ikan dan hasil perikanan</li></ul>	Spidol dan white board

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan jenis ikan dan hasil perikanan</li> <li>2. Menyampaikan klasifikasi ikan berdasarkan beberapa kriteria</li> <li>3. Menjelaskan proses kerusakan ikan</li> <li>4. Menjelaskan ciri mutu dan criteria</li> <li>5. Penilaian ikan</li> <li>6. Hasil olahan ikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan</li> <li>2. Mencatat</li> <li>3. Bertanya</li> <li>4. Berdiskusi</li> <li>5. Menklarifikasikan penjelasan pengajar</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Spidol dan white board</li> <li>- Gambar jenis ikan dan hasil perikanan</li> <li>-Modul tentang ikan dan hasil perikanan</li> <li>-LCD dan perlengkapannya</li> </ul>
PENUTUP	Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Buckle K.A. dkk. 1987. Ilmu Pangan. UI Press . Jakarta
2. Mariyati,S. dkk.1990. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. IPB. Bogor
3. Tien R, Muchtadi dan Sugiyono. 1992. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. IPB. Bogor.
4. Ingram, Cristine. 2004. The World Encyclopedia of Cooking Ingredients. Hermes House, London.
5. Soewarno T Soekarto. 1990. Dasar-dasar Pengawasan dan Standar Mutu Pangan.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian susu, jenis hewan penghasil susu, komposisi zat gizi berbagai jenis susu, komponen penyusun susu, perubahan selama penyimpanan, berbagai jenis olahan susu
2. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian susu
  - b. Memahami jenis hewan penghasil susu
  - c. Memahami komposisi zat gizi berbagai jenis susu
  - d. Memahami komponen penyusun susu
  - e. Memahami sifat sifat komponen susu
  - f. Memahami sifat fisik susu
  - g. Memahami perubahan selama penyimpanan
  - h. Memahami berbagai jenis olahan susu

B. POKOK BAHASAN : Pengertian susu, jenis hewan penghasil susu, komposisi kimia berbagai jenis susu, komponen penyusun susu, perubahan selama penyimpanan, jenis olahan susu

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian susu
2. Jenis hewan penghasil susu
3. Komposisi zat gizi berbagai jenis susu
4. Komponen penyusun susu
5. Sifat sifat komponen penyusun susu
6. Sifat fisik susu
7. Perubahan selama penyimpanan
8. Jenis olahan susu

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka kuliah dengan salam</li><li>• Brain storming macam macam susu yang ada di masyarakat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menyampaikan macam macam susu</li></ul>	Spidol dan white board

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan pengertian susu,</li> <li>2. Menyampaikan table jenis hewan penghasil susu &amp; komposisi gizinya</li> <li>3. Menyampaikan komponen penyusun susu &amp; sifat sifatnya</li> <li>4. Menyampaikan hasil olahan susu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan</li> <li>2. Mencatat</li> <li>3. Bertanya</li> <li>4. Berdiskusi</li> <li>5. Menklarifikasikan penjelasan pengajar</li> </ol>	<p>-Spidol dan white board</p> <p>-pengertian susu, jenis hewan penghasil susu, komposisi zat gizi berbagai jenis susu, komponen penyusun susu, berbagai jenis olahan susu</p> <p>-LCD dan perlengkapannya</p>
PENUTUP	Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Ilmu Pangan . KA. Buckle. 1988. UI Press . Jakarta
2. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga. Mariyati S. dkk. 1992 PAU Pangan dan Gizi. IPB Bogor
3. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Tien R Muchtadi dan Sugiyono 1992. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

**MATA KULIAH** : Ilmu Bahan Makanan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG112  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami struktur telur, jenis hewan penghasil telur, komposisi zat gizi pada telur, sifat fungsional telur, perubahan yang terjadi selama penyimpanan, mutu telur, penyimpanan / pengawetan telur
2. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami struktur telur
  - b. Memahami jenis telur
  - c. Memahami komposisi zat gizi pada telur
  - d. Memahami sifat fungsional telur
  - e. Memahami perubahan selama penyimpanan
  - f. Memahami mutu telur
  - g. Memahami pengawetan telur utuh / penyimpanan
  - h. Memahami pengawetan telur tanpa kulit

**B. POKOK BAHASAN** : Struktur telur, jenis telur, komposisi zat gizi pada telur, sifat fungsional telur, perubahan selama penyimpanan, mutu telur, pengawetan telur

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Struktur telur
2. Jenis telur
3. Komposisi zat gizi pada telur
4. Sifat fungsional telur
5. Perubahan selama penyimpanan
6. Mutu telur secara interior dan eksterior
7. Pengawetan telur utuh
8. Pengawetan telur tanpa kulit

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka kuliah dengan salam</li> <li>• Brain storming macam macam telur di pasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Menyampaikan macam macam telur di pasaran</li> </ul>	Spidol dan white board
PENYAJIAN	1. Menyampaikan	6. Memperhatikan	-Spidol dan white

	struktur telur, 2. Menyampaikan gambar struktur telur 3. Menyampaikan Komposisi zat gizi telur, sifat fungsional telur, perubahan selama penyimpanan, mutu, pengawetan telur	7. Mencatat 8. Bertanya 9. Berdiskusi 10. Menklarifikasikan penjelasan pengajar	board -Modul tentang telur -LCD dan perlengkapannya
PENUTUP	Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Ilmu Pangan . KA. Buckle. 1988. UI Press . Jakarta
2. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga. Mariyati S. dkk. 1992 PAU Pangan dan Gizi. IPB Bogor
3. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Tien R Muchtadi dan Sugiyono 1992. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Ir. Tutik Wahyuni, M.Kes  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian daging dan unggas , macam macam daging dan unggas konsumsi, struktur & komposisi, sifat dan letak bagian / komponen daging dan unggas, tahapan produksi daging / karkas, sifat dan kegunaan masing masing potongan karkas, karakteristik mutu daging, Fisiologi pascamortem, hasil olahan daging dan unggas
2. TIK : Setelah perkuliahan peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian daging dan unggas
  - b. Memahami macam macam daging yang biasa dikonsumsi
  - c. Memahami struktur dan komposisi daging dan unggas
  - d. Memahami letak dan sifat bagian / komponen daging
  - e. Memahami tahapan produksi daging / karkas
  - f. Memahami sifat dan kegunaan masing masing potongan karkas
  - g. Memahami karakteristik mutu daging
  - h. Memahami fisiologi pascamortem
  - i. Memahami hasil olahan daging dan unggas

B. POKOK BAHASAN : Pengertian daging dan unggas, macam macam daging yang dikonsumsi manusia, struktur dan komposisi daging dan unggas, letak dan sifat bagian / komponen daging, tahapan produksi daging dan unggas. sifat dan kegunaan masing masing potongan karkas, karakteristik mutu daging , fisiologi pascamortem, hasil olahan daging dan unggas

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian daging dan unggas
2. Macam- macam daging yang dikonsumsi
3. Struktur dan komposisi daging dan unggas
4. Letak dan sifat bagian . komponen daging dan unggas
5. tahapan produksi daging dan unggas
6. Sifat dan kegunaan masing masing potongan karkas
7. Karakteristik mutu daging
8. Fisiologi pasca mortem
9. Hasil olahan daging dan unggas

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	• Membuka kuliah	• Menjawab salam	Spidol dan white

		dengan salam • Brain storming macam macam daging dan unggas yang biasa dikonsumsi	• Menyampaikan macam macam daging dan unggas yang biasa dikonsumsi	board
PENYAJIAN		1. Menyampaikan pengertian daging dan unggas 2. Menyampaikan macam macam daging dan unggas, Struktur dan komposisi daging dan unggas, letak dan sifat bagian / komponen daging dan unggas, tahapan produksi daging & unggas, Sifat dan kegunaan masing masing potongan karkas, mutu daging Fisiologi pasca mortem Hasil olahan daging & unggas	11. Memperhatikan 12. Mencatat 13. Bertanya 14. Berdiskusi 15. Menklarifikasikan penjelasan pengajar	-Spidol dan white board -Modul tentang daging dan unggas beserta gambar karkas daging -LCD dan perlengkapannya
PENUTUP		Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Ilmu Pangan . KA. Buckle. 1988. UI Press . Jakarta
2. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga. Mariyati S. dkk. 1992 PAU Pangan dan Gizi. IPB Bogor
3. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Tien R Mughtadi dan Sugiyono 1992. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
4. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan, Mariyati S, Lilik K dan Achmad Sulaeman. 1990. IPB Bogor.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Ir. Tutik Wahyuni, M.Kes  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian buah dan sayur, macam macam buah dan sayur, fungsi, sifat, komposisi kimia dan zat gizi, criteria buah / mutu buah, perubahan paska panen buah dan sayur, hasil olahan sayur dan buah, penyimpanan buah dan sayur
2. TIK : Setelah perkuliahan peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian buah dan sayur
  - b. Memahami macam macam buah dan sayur
  - c. Memahami fungsi buah dan sayur
  - d. Memahami sifat khas buah dan sayur
  - e. Memahami komposisi zat gizi buah dan sayur
  - f. Memahami komposisi kimia buah dan sayur
  - g. Memahami criteria / mutu buah dan sayur
  - h. Memahami perubahan paska panen buah dan sayur
  - i. Memahami hasil olahan buah dan sayur
  - j. Penyimpanan buah dan sayur

B. POKOK BAHASAN : Pengertian buah dan sayur, macam macam buah dan sayur, macam-macam buah dan sayur, fungsi dan sifat khas buah dan sayur, komposisi kimia dan zat gizi buah dan sayur, criteria / mutu buah dan sayur, perubahan pasca panen buah dan sayur, hasil olahan buah dan sayur, penyimpanan buah dan sayur

### C. SUB POKOK BAHASAN

- a. Pengertian buah dan sayur
- b. Macam macam buah dan sayur
- c. Fungsi buah dan sayur
- d. Sifat khas buah dan sayur
- e. Komposisi zat gizi buah dan sayur
- f. Komposisi kimia buah dan sayur
- g. Kriteria / mutu buah dan sayur
- h. Perubahan paska panen buah dan sayur
- i. Hasil olahan buah dan sayur
- j. Penyimpanan buah dan sayur

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	• Membuka kuliah	• Menjawab salam	Spidol dan white

		dengan salam • Brain storming macam macam buah dan sayur	• Menyampaikan macam macam buah dan sayur	board
PENYAJIAN		1. Menyampaikan pengertian buah dan sayur 2. Menyampaikan macam macam buah dan sayur, Fungsi, sifat khas, komposisi kimia dan zat gizi, criteria / mutu, perubahan paska panen, hasil olahan penyimpanan buah dan sayur	1. Memperhatikan 2. Mencatat 3. Bertanya 4. Berdiskusi 5. Menklarifikasikan penjelasan pengajar	-Spidol dan white board -Modul tentang buah dan sayur -LCD dan perlengkapannya
PENUTUP		Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

1. Ilmu Pangan . KA. Buckle. 1988. UI Press . Jakarta
2. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga. Mariyati S. dkk. 1992 PAU Pangan dan Gizi. IPB Bogor
3. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Tien R Muchtadi dan Sugiyono 1992. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
4. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan, Mariyati S, Lilik K dan Achmad Sulaeman. 1990. IPB Bogor.
5. Pengantar teknologi Pangan, Winarno FG dkk, 1980. Gramedia. Jakarta
6. Poerwo Soedarmo dkk 1977. Ilmu Gizi . Dian Rakyat. Jakarta

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian, jenis, syarat, sifat khas, manfaat makanan fungsional
2. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian makanan fungsional
  - b. Memahami jenis makanan fungsional
  - c. Memahami syarat makanan fungsional
  - d. Memahami sifat khas makanan fungsional
  - e. Memahami manfaat makanan fungsional

B. POKOK BAHASAN : makanan fungsional

C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian makanan fungsional
2. Jenis-jenis makanan fungsional
3. Syarat-syarat makanan fungsional
4. Sifat khas makanan fungsional
5. Manfaat makanan fungsional

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka kuliah dengan salam</li><li>• Brain storming macam macam makanan fungsional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menyampaikan macam macam makanan fungsional</li></ul>	Spidol dan white board
PENYAJIAN	Menyampaikan pengertian, jenis, syarat, sifat khas, manfaat makanan fungsional	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memperhatikan</li><li>2. Mencatat</li><li>3. Bertanya</li><li>4. Berdiskusi</li><li>5. Menklarifikasikan penjelasan pengajar</li></ol>	-Spidol dan white board -Modul tentang makanan fungsional -LCD dan perlengkapannya

## SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : Ilmu Bahan Makanan  
KODE MATA KULIAH : KUG112  
SKS : 2 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
WAKTU PERTEMUAN : 100 Menit

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

- a. TIU : Peserta didik mampu memahami pengertian, penggolongan, sifat khas, mutu minyak dan lemak, jenis pangan berminyak
- b. TIK : Setelah perkuliahan, peserta didik mampu :
  - a. Memahami pengertian minyak dan lemak pangan
  - b. Memahami penggolongan minyak dan lemak
  - c. Memahami sifat fisik dan kimia lemak dan minyak
  - d. Memahami tujuan pemakaian
  - e. Memahami jenis bahan pangan berlemak
  - f. Memahami mutu minyak dan lemak
  - g. Memahami kerusakan minyak dan lemak

B. POKOK BAHASAN : Pengertian, penggolongan, sifat dan mutu lemak /minyak

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Pengertian minyak dan lemak pangan
2. Penggolongan minyak dan lemak pangan
3. Tujuan pemakaian minyak dan lemak
4. Jenis bahan pangan berlemak
5. Sifat fisik dan kimia lemak dan minyak
6. Mutu minyak dan lemak
7. Kerusakan minyak dan lemak

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka kuliah dengan salam</li><li>• Brain storming pengertian minyak dan lemak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menyampaikan macam macam pangan</li></ul>	Spidol dan white board
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyampaikan pengertian, penggolongan lemak</li><li>2. Menyampaikan jenis dan tujuan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memperhatikan</li><li>2. Mencatat</li><li>3. Bertanya</li><li>4. Berdiskusi</li><li>5. Mengklarifikasikan</li></ol>	-Spidol dan white board -Modul tentang minyak pangan -LCD dan

		penggunaan minyak 3. Menjelaskan sifat khas minyak 4. Mendiskusikan mutu dan kerusakan minyak dan lemak	penjelasan pengajar	perlengkapannya
PENUTUP		Menyimpulkan penyajian materi Memberi salam	Menjawab salam	

#### E. EVALUASI

Observasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai seputar pokok bahasan

#### F. REFERENSI

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

JUDUL MATA KULIAH : KIMIA MAKANAN  
NOMOR KODE/SKS : KUG224P/ 3 SKS  
SEMESTER : II

### DESKRIPSI SINGKAT

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah program pendidikan SI GIZI dengan topik kimia makanan. Pokok bahasan kuliah ini berisikan Makronutrien, Mikronutrien, Bahan Ikatan, Bahan Tambahan dan Bahan Metabolit yang banyak berhubungan dengan masalah kesehatan terutama makanan dan gizi kesehatan.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa semester II Program Studi Ilmu Gizi diharapkan dapat memahami hal-hal berkaitan dengan makanan yang dipelajari dari segi kimiawi.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
1.	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian, sifat-sifat serta manfaat air dalam kehidupan dan kesehatan	- Air	- Kimia Air. - Ikatan kovalen dan Ikatan antar molekul air. - Air dalam bahan makanan. - Penetapan kadar air.	FG . Winarno ( 1992 )  John.M.de Man (1997)
2.	Mhs. dapat menjelaskan, pengertian ,pengolongan, sumber	Karbohidrat	- Penggolongan, tata nama, keisomeran	Arun Bahl(19979) Edwin, TM(1960)

	dan manfaat dari karbohidrat Dapat menjelaskan dan menuliskan struktur, tata nama dan sifat-sifat karbohidrat		dan sumber-sumber karbohidrat. - Karbohidrat sederhana - Karbohidrat majemuk - Identifikasi karbohidrat	Kroschuitz, JL(1990) West and Todd(1961)
3.	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian, penggolongan, sifat asam amino serta dapat menuliskan struktur dan tata nama asam amino	Asam amino	-Pengt. As amino, struktur dan tata nama -Penggolongan as amino -sifat-sifat (fisik&kimiawi as. Amino	Arun Bahl(1979) Edwin, TM(1960) Kroschuitz, JL(1990) West and Todd(1961)
4.	Mhsw. dapat menjelaskan pengertian, penggolongan, sifat fisik &kimiawi serta peranannya bagi orgm. Hidup Menjelaskan dan menuliskan macam-macam ikatan dlm protein	Protein	-Pengt, penggolongan Protein -Jenis ikatan dlm. Rantai polipeptida/protein -Sifat fisik &kimiawi protein -Peranan Protein	Arun Bahl(19979) Edwin, TM(1960) Kroschuitz, JL(1990) West and Todd(1961)
5.	Mhsw. dapat menjelaskan pengertin, penggolongan, sifat dan peranan lemak dlm.orgm. hidup	Lemak	-Syw. Penyusun lemak & struktur lemak	Arun Bahl(19979) Edwin, TM(1960) Kroschuitz, JL(1990)

	Daapat menjelaskan, menuliskan struktur dan tata nama serta analisis lemak		-Penggolongan & tata nama lemak -Sifat fisik & kimiawi lemak -Analisis lemak	West and Todd(1961)
6.	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang mikro nutrient.	- Vitamin	- vitamin yang tidak larut dalam air. - vitamin yang larut dalam air. -Fungsi Vit. Sbg. Koenzim	FG . Winarno ( 1992 ) John.M.de Man (1997).
7	Mhs. dapat menjelaskan pengertian, penggolongan, manfaat serta contoh-contoh mineral bagi org. Hidup.	-Mineral	- makro mineral - mikro mineral	FG . Winarno ( 1992 ) John.M.de Man (1997)
8.	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian , penggolongan , manfaat, bahaya bahan ikutan dlm. Makanan serta dpt. Menuliskan contoh-contohnya	Bahan Ikutan	-Baaahan ikutan aalamiah -Baahan ikutan selama proses produksi makanan -Baahan ikutan hasil kegiatan jazat renik -Baaahan ikutan pencemaran	Belitz, HDet all(200) Sudarmadji, Slamet, dkk (1989) Anom,(1989)
9.	Mahasiswa dapat menjelaskan	Bahan	-Baahan Pengawet	Belitz, HDet all(200)

	pengertian, penggolongan, manfaat serta dapat menuliskan contoh-contoh bahan tambahan dlm. makanan	tambahan	-Bahan Penyetabil -Baahan Pengental -Baahan Penyedap -Baahan Penyegar -Bahan Pewarna	Sudarmadji, Slamet, dkk (1989) Anom, (1989)
10.	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian, penggolongan, manfaat dan bahaya dari bahan metabolit serta memberikan contoh-contohnya	Bahan metabolit	-Bahan metabolit yg. Dikehendaki/disengaja -Bahan metabolit yang tidakdikehendaki/tidak disengaja	Belitz, HD et al (200) Sudarmadji, Slamet, dkk (1989) Anom, (1989)

## KONTRAK PERKULIAHAN

**NAMA MATA KULIAH** : KIMIA MAKANAN  
**KODE MATA KULIAH** : KUG224P  
**SKS** : 3 SKS  
**SEMESTER** : II  
**PJMK** :  
**DOSEN PENGAMPU** : Tim Pengajar Kimia Makanan  
**HARI PERTEMUAN/JAM** : Senin  
**TEMPAT PERTEMUAN** : Ruang D

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Makanan adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yang penting. Selama pengadaan dan konsumsi makanan, banyak perubahan-perubahan baik yang bermanfaat maupun yang merugikan.

Perubahan-perubahan tersebut sebagian besar terjadi akibat adanya reaksi kimia didalam makanan maupun akibat pengaruh lingkungan.

Demikian pentingnya kimia makanan diharapkan mahasiswa akan mampu mempelajarinya untuk menunjang mata kuliah lainnya.

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Dalam mata kuliah ini akan dijelaskan tentang makro nutrient, mikro nutrient, bahan ikutan, bahan tambahan dan bahan metabolisme.

Mata kuliah ini merupakan bagian dari mata kuliah lainnya dalam ilmu Gizi.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu :

- menyatakan dalam garis besar hubungan antara kimia makanan dengan cabang-cabang ilmu gizi lainnya.

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. menjelaskan tentang makro nutrient
2. menjelaskan tentang mikro nutrient
3. menjelaskan tentang bahan ikutan
4. menjelaskan tentang bahan tambahan
5. menjelaskan tentang bahan metabolisme

### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah :

- ceramah yang diselingi tanya jawab.

Dalam beberapa kali pertemuan diberikan ceramah kemudian diadakan test

Tugas ini didasarkan teori yang didapatkan dari perkuliahan dan daftar pustaka.

**5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN**

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Arun,Bahl,(1979), **Advanced Organic Chemistry**, first editions, Chand Company, Ltd, New Delhi
2. Anom, (1989), **Pengantar dan Petunjuk anaalisa Pangan**, PAU Paangan dan GIZI Universitas Gadjah mada, Yogyaakaarta
3. Bélitz,HD et all, (2004), **Food Chemistry**, third edition, springen, Tokyo
4. Edwin, TM, (1960), **Elementary Biochemistry**, first editions, Burgess Publishing Company, Ninessota.
5. F.G. Winarno , (1992), **Kimia Pangan dan Gizi** , PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
6. Kroschuitz,JL and Winokur,M (1990), **Chemistry, General Organic Biological**, Mc Graw Hill Publishing Company, Sydney
7. Sudarmadji, Slaamet; haryono , bambang dan Suhardi, (1989), **Analisa Bahan Makanan dan Pertanian**,edisi I, Liberty dan PAU Universitas Gadjah Mada , Yogyakarta
8. John. M. De Man, **Kimia Makanan**, Edisi Kedua, Penerbit ITB Bandung, 1997.

**6. TUGAS**

1. Mahasiswa diwajibkan melakukan praktikum kimia makanan disertai pre-test.
2. Mahasiswa diwajibkan membuat laporan hasil praktikum dengan lengkap, tujuan, teori dan kesimpulan.

**7. KRITERIA PENILAIAN**

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	.....
AB	3,5	.....
B	3	.....
BC	2,5	.....
C	2	.....
CD	1,5	.....
D	1	.....
E	0	.....

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Ujian praktikum	..... %
Evaluasi tengah semester	..... %
Evaluasi akhir semester + Tugas	..... %

### 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
I	Air	Dra. Murnaah, Apt.
II & III	Protein	Drs. Gunardi, MS., Apt
IV & V	Vitamin	Dr. Aryoko Widodo
VI & VII	Karbohidrat	Dra. Murnah, Apt.
VIII	Ujian Sisipan	Tim
IX & X	Lemak	Drs. Gunardi, MS., Apt.
XI	Mineral	Dr. Aryoko Widodo
XII	Bahan ikutan	Drs. Gunardi, MS., Apt.
XIII & XIV	Bahan tambahan	Drs. Gunardi, MS., Apt.
XV	Bahan metabolit	Drs. Gunardi, Ms., Apt.
XVI	Ujian semester	Tim

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : Kimia Makanan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG224P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Dra. Murnah, Apt.  
**WAKTU PERTEMUAN** : Senin  
**PERTEMUAN KE** : 1

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Mahasiswa setelah mengikuti kuliah air akan dapat mengetahui serta menjelaskan pengertian air, ikatan-ikatan dalam air, air dalam bahan makanan dan penentuan kadar air.
2. TIK : Mahasiswa setelah mengikuti kuliah air akan dapat menuliskan struktur air, ikatan kovalen dan antar molekul air, jenis air, larutan dalam air, penentuan kadar air.

### B. POKOK BAHASAN : AIR

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. Kimia air.
2. Ikatan kovalen dan antar molekul air.
3. larutan dalam air.
4. Air dalam bahan makanan.
5. Penentuan kadar air.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
Pendahuluan	1. Menjelaskan pengertian air, sumber dan kegunaannya dalam makanan. 2. Menjelaskan kompetensi – kompetensi dalam TIU & TIK untuk pertemuan kuliah berikutnya	Memperhatikan, Menulis & bertanya	Papan tulis, spidol & OHP
Penyajian	1. -Kimia air, struktur kimia, electron-elektron dalam unsure senyawa air. -Menuliskan struktur kimia air.		

	<p>2. Menjelaskan ikatan kovalen air.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Menjelaskan ikatan antar molekul air.</li> <li>-Gambar ikatan-ikatan.</li> <li>-Jenis air : Air dalam kristal es. Air menjadi uap larutan dalam air.</li> <li>-Dispersi.</li> </ul> <p>3. Air dalam bahan makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menurut derajat keterikatan air : Tipe I, Tipe II, Tipe III, Tipe IV.</li> </ul> <p>4. Penentuan kadar air.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengeringkan dalam oven.</li> <li>- Destilan.</li> <li>- Refraktometer.</li> </ul>		
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanyakan kepada mahasiswa terhadap kuliah yang telah diberikan.</li> <li>- Menuliskan lembar jawaban mahasiswa pada papan tulis.</li> <li>- Meluruskan jawaban disertai penjelasan yang belum jelas.</li> </ul>	Mengerjakan Mencatat Memperhatikan	

E. EVALUASI : Test pilihan ganda dan esai.

F. REFERENSI :

1. F.G. Winarno (1992) Kimia Pangan Dan Gizi, Edisi ke 6 PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
2. John. M. de Man (1997), Principle of food chemistry (alih bahasa Padmawinata, Kosasih, Kimia Makanan), Edisi ke 2 ITB Bandung, Bandung.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Kimia Makanan  
 KODE MATA KULIAH : KUG224P  
 SKS : 3 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : Dra. Murnah, Apt.  
 WAKTU PERTEMUAN : Senin  
 PERTEMUAN KE : IV dan V

### A. TUJUAN

1. TIU : Mahasiswa setelah selesai kuliah kimia vitamin akan dapat memahami vitamin dalam makanan
2. TIK : Mahasiswa setelah selesai mengikuti kuliah kimia vitamin akan dapat menjelaskan pengertian, klasifikasi, sifat-sifat dan kegunaan vitamin dalam makanan.

B. POKOK BAHASAN : Kimia Vitamin

C. SUB POKOK BAHASAN : 1. Vitamin yang tidak larut dalam air.  
2. Vitamin yang larut dalam air.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP	KEGIATAN PENGAJARAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
Pendahuluan	1. Menjelaskan pengertian vitamin dan manfaatnya. 2. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke IV dan V	Memperhatikan, menulis dan bertanya.	Papan tulis, spidol dan OHP
Penyajian	1. Vitamin yang tidak larut dalam air. - menjelaskan struktur, sifat kimia dan peranan dari vitamin A, D, E dan K dalam makanan.  2. Vitamin yang dapat larut dalam air.	Memperhatikan, menulis dan bertanya.	Papan tulis, spidol dan OHP

<p>Penutup</p>	<p>- Menjelaskan struktur, sifat kimia dan peranan dari vitamin B dan C dalam makanan</p> <p>a. Menanyakan kepada mahasiswa bahan kuliah yang telah diberikan.</p> <p>b. Menuliskan /mengulangi jawaban mahasiswa.</p> <p>c. Meluruskan jawaban mahasiswa yang belum disertai penjelasan</p>	<p>Mengerjakan Mencatat</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan Mencatat.</p>	
----------------	--	---	--

E. EVALUASI : Test pilihan dan esai

F. REFERENSI :

1. F.G. Winarno (1992) **Kimia Pangan Dan Gizi**, Edisi ke 6 PT Gramedia Pustaka Utama , Jakarta.
2. John. M. de Man (1997) , **Principle of food chemistry** (alih bahasa Padmawinata, Kosasih , Kimia Makanan), Edisi ke 2 ITB Bandung, Bandung.

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Kimia Makanan  
 KODE MATA KULIAH : KUG224P  
 SKS : 3 SKS  
 DOSEN PENGAMPU : Dra. Murnah, Apt.  
 WAKTU PERTEMUAN : Senin  
 PERTEMUAN KE : VII dan VIII

#### A. TUJUAN

TIU : Mahasiswa setelah mengikuti kuliah akan dapat mengetahui serta menjelaskan pengertian karbohidrat ; sumber dan kegunaannya.

TIK : Mahasiswa setelah mengikuti kuliah karbohidrat akan dapat menggolongkan ;  
 menuliskan tata nama, keisomeran, manfaat dan melakukan identifikasi karbohidrat.

B. POKOK BAHASAN : Karbohidrat

C. SUB POKOK BAHASAN : 1. Penggolongan, tata nama, keisomeran, dan sumber-

- sumber karbohidrat.
- 2. Karbohidrat sederhana.
- 3. Karbohidrat majemuk.
- 4. Identifikasi karbohidrat.

#### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP	KEGIATAN PENGAJARAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
Pendahuluan	1. Menelaskan pengertian karbohidrat, sumber dan kegunaannya dalam ilmu kesehatan serta hubungannya dengan ilmu lain. 2. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke VII dan VIII.	Memperhatikan, menulis dan bertanya.	Papan tulis, spidol dan OHP.
Penyajian	1. Penggolongan, tata nama, keisomeran dan sumber-sumber karhidrat. - menjelaskan penggolongakarbohidrat disertai tata nama dan contoh-contohnya. - menuliskan contoh-contoh, enansioner, diastereoisomer, emimer		

	<p>dan anomer dari monosakarida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menjelaskan sumber-sumber karbohidrat yang umum terdapat pada hewan dan tanaman.</li> </ul> <p>2. Karbohidrat sederhana :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- membedakan aldosa dan ketosa disertai contoh-contohnya.</li> <li>- menuliskan reaksi-reaksi oksidas, reduksi dan dehidrasi dari beberapa monosakarida.</li> <li>- menjelaskan bentuk-bentuk lingkaran dari monosakarida.</li> </ul> <p>3. Karbohidrat majemuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- membedakan oligosakarida dan polisakarida disertai contoh-contoh.</li> <li>- menulis dan menyebut sifat-sifat dari sakarosa, maltosa, sellobiosa dan laktosa.</li> <li>- membedakan pentosan dan heksosan disertai contoh-contohnya.</li> <li>- menjelaskan secara singkat tentang struktur dan pemakaian dari amilum, glikogen, dan selulosa.</li> <li>- menerangkan secara singkat tentang hidrolisa amilum.</li> </ul> <p>4. Identifikasi karbohidrat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mendemonstrasikan reaksi-reaksi umum terhadap karbohidrat.</li> <li>- mendemonstrasikan reaksi-reaksi terhadap karbohidrat pereduksi.</li> <li>- mendemonstrasikan reaksi Seliwanoff untuk fruktosa dan reaksi pembentukan osazon untuk monosakarida pereduksi dan disakarida pereduksi.</li> </ul>		
Penutup	<p>a. Menanyakan kepada mahasiswa terhadap kuliah yang telah diberikan.</p> <p>b. Menuliskan kembali jawaban mahasiswa pada papan tulis.</p> <p>c. Meluruskan jawaban disertai penjelasan yang belum jelas.</p>	<p>Mengerjakan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat.</p>	

E. EVALUASI : Test pilihan ganda dan esai.

F. REFERENSI :

1. Arun Bahl and B.S Bahl (1979) Advanced Organic Chemistry, First edition, S.Chand and Company, Ltd, New Delhi.
2. Edwin T. Merzt (1960), Elementary Biochemistry, First edition, Burgess Publishing Company, Minnesota.
3. West & Todd (1961), textbook of Biochemistry, Third edition, The Macmillan Company, New York.

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

JUDUL MATA KULIAH : Anatomi dan Fisiologi Gizi  
NOMOR KODE/SKS : KUG222/ 4 SKS  
SEMESTER : II

### DESKRIPSI SINGKAT

Pemahaman dasar tentang struktur dan fungsi tubuh manusia sebagai penunjang mata kuliah profesi dan membahas sistem dan dinamika homeostatis tubuh manusia, organ-organ tubuh dan kelenjar asesorisnya yang berperan dalam proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan ekskresi zat gizi termasuk kelenjar endokrin dan eksokrin. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam kebugaran fisik seperti paru-paru, jantung dan sistem peredaran darah dan limfe serta jaringan otot.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa semester 2 program studi S1 Gizi diharapkan dapat menjelaskan pemahaman dasar tentang struktur dan fungsi tubuh manusia sebagai penunjang mata kuliah profesi dan dapat menjelaskan sistem dan dinamika homeostatis tubuh manusia, organ-organ tubuh dan kelenjar asesorisnya yang berperan dalam proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan ekskresi zat gizi termasuk kelenjar endokrin dan eksokrin. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam kebugaran fisik seperti paru-paru, jantung dan sistem peredaran darah dan limfe serta jaringan otot.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
1	Menjelaskan dasar-dasar anatomi dan fisiologi	Dasar-dasar anatomi dan fisiologi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dasar-dasar anatomi</li><li>• Dasar-dasar fisiologi</li></ul>	1. Dasar anatomi klinis untuk mahasiswa kedokteran, bag 1-3, Richard snell. EGC. Jakarta
2	Mampu mengidentifikasi dan menyebutkan sistem muskuloskeletal pada manusia	Sistem muskuloskeletal	<ul style="list-style-type: none"><li>• sistem skeletal</li><li>• sistem muskulus</li></ul>	2. Dasar fisiologi kedokteran, Guyton & Hall, EGC, Jakarta
3	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus respiratorius	Traktus respiratorius	Anatomi <ul style="list-style-type: none"><li>• organ-organ pernafasan</li><li>• fungsi organ pernafasan</li></ul>	3. Dasar fisiologi kedokteran, Ganong, EGC. Jakarta
4	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem limfatik dan imunitas	Sistem limfatik dan imunitas	Anatomi <ul style="list-style-type: none"><li>• jaringan dan organ limfatik</li></ul>	4. Introduction to The Human Body, Tortora GJ. Wiley International Edition

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• sirkulasi limfatik</li> </ul>	
5	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem kardiovaskuler	Sistem kardiovaskuler	<p>Anatomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktur dan pembagian ruang jantung</li> <li>• anatomi pembuluh darah</li> </ul>	
6	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus gastrointestinal	Traktus gastrointestinal I	<p>Anatomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mulut</li> <li>• faring dan esofagus</li> <li>• gaster</li> <li>• pankreas</li> </ul> <p>Fisiologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• digesti dalam mulut</li> <li>• digesti dan absorpsi dalam gaster</li> </ul>	
7	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus gastrointestinal.	Traktus gastrointestinal II	<p>Anatomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hepar dan vesika velea</li> <li>• usus kecil</li> <li>• usus besar</li> </ul> <p>Fisiologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungsi hepar</li> <li>• digesti dan absorpsi pada usus kecil</li> <li>• digesti dan absorpsi pada usus besar</li> <li>• nutrisi dan metabolisme</li> </ul>	
8	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus urinarius	Traktus urinarius	<p>Anatomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ginjal – uretra</li> </ul> <p>Fisiologi</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtrasi Glomerulus</li> <li>• reabsorpsi dan sekresi tubuler</li> </ul>
9	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi cairan tubuh	Cairan tubuh dan homeostasis	Fisiologi <ul style="list-style-type: none"> <li>• cairan dan elektrolit</li> <li>• keseimbangan asam basa</li> </ul>
10	Mampu menjelaskan perubahan anatomi dan fungsi proses penuaan pada manusia	Aging ( Proses Penuaan )	Perubahan fisiologis pada proses penuaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- SSP</li> <li>- Koordinasi fungsi fisiologis</li> <li>- Sistem endokrin</li> <li>- Sistem kardiovaskuler</li> <li>- Sistem ginjal</li> <li>- Sistem pernafasan</li> <li>- Sistem gastrointestinal</li> <li>- Digesti dan absorpsi zat gizi</li> </ul>
11	Mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi perkembangan manusia	Anatomi dan fisiologi perkembangan	Anatomi <ul style="list-style-type: none"> <li>• periode embrio</li> <li>• periode fetal</li> <li>• perubahan maternal selama kehamilan</li> </ul> Fisiologi <ul style="list-style-type: none"> <li>• kehamilan</li> <li>• kelahiran</li> <li>• laktasi</li> </ul>
12	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem	Sistem endokrin	Anatomi

	endokrin		<ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomi kelenjar</li> </ul> Fisiologi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hormon <i>action</i></li> </ul>	
13	Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi panca indera manusia	Panca indera	Anatomi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- telinga</li> <li>- mata</li> <li>- hidung</li> <li>- lidah</li> <li>- kulit</li> </ul> Fungsi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- telinga</li> <li>- mata</li> <li>- hidung</li> <li>- lidah</li> <li>- kulit</li> </ul>	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 1

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dasar-dasar anatomi dan fisiologi.
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan istilah-istilah dalam bidang anatomi, serta struktur dan fungsi dasar dari organ tubuh manusia.

B. POKOK BAHASAN : Dasar-dasar Anatomi Fisiologi

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan pokok bahasan 2. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Martha Ardiaria  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 2

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem muskuloskeletal
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi sistem muskulus dan sistem skeletal

B. POKOK BAHASAN : Sistem muskuloskeletal

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan anatomi dan fisiologi sistem muskulus 4. Menerangkan anatomi dan fisiologi sistem skeletal 5. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	6. Menjawab pertanyaan 7. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Enny Probosari  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 3

### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi traktus respiratorius
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi organ pernafasan, dan fungsi dari masing-masing organ yang termasuk didalam traktus respiratorius

B. POKOK BAHASAN : Traktus Respiratorius

### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan anatomi organ pernafasan 4. Menerangkan fisiologi organ pernafasan 5. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	3. Menjawab pertanyaan 4. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Enny Probosari  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 4

#### C. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan proses fisiologis sistem limfe dan imunitas.
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan jaringan dan organ limfatik, serta proses sirkulasi limfatik

B. POKOK BAHASAN : sistem limfe dan imunitas

#### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan jaringan yang terlibat dalam sistem limfe 2. Menerangkan organ yang terlibat dalam sistem limfe 3. Menerangkan sirkulasi limfatik 4. diskusi	3. Memperhatikan 4. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN/PENGAMPU : 1. dr. Martha Ardiaria  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 5

#### D. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem kardiovaskuler
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan struktur dan pembagian ruang jantung serta anatomi pembuluh darah

B. POKOK BAHASAN : sistem kardiovaskuler

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan anatomi dan fisiologi jantung 4. Menerangkan anatomi dan fisiologi peredaran darah 5. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	3. Menjawab pertanyaan 4. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
 KODE MATA KULIAH : KUG222  
 SKS : 4  
 SEMESTER : II  
 DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Lidya Dyah  
 WAKTU PERTEMUAN : 2X  
 PERTEMUAN KE : 6

#### E. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem gastrointestinal
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi mulut, faring, esofagus, gaster dan pankreas serta proses fisiologis digesti dan absorpsi di mulut dan gaster

B. POKOK BAHASAN : sistem gastrointestinal I

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan anatomi dan fisiologi mulut, faring, esofagus, gaster dan pankreas 4. Menerangkan proses fisiologis digesti dan absorpsi di mulut dan gaster 5. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	4. Menjawab pertanyaan 5. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
**KODE MATA KULIAH** : KUG222  
**SKS** : 4  
**SEMESTER** : II  
**DOSEN PENGAMPU** : 1. dr. Lidya Dyah  
**WAKTU PERTEMUAN** : 2X  
**PERTEMUAN KE** : 8

### F. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem gastrointestinal
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi hepar, vesika velea, usus halus dan usus besar serta proses fisiologis digesti dan absorpsi di usus halus dan usus besar

**B. POKOK BAHASAN** : sistem gastrointestinal II

### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenalan</li> <li>2. Kata pengantar</li> </ol>	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menerangkan anatomi dan fisiologi hepar, vesika velea, usus halus dan usus besar</li> <li>4. Menerangkan proses fisiologis digesti dan absorpsi di usus halus dan usus besar</li> <li>5. Menerangkan metabolisme zat gizi</li> <li>6. diskusi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan</li> <li>2. diskusi</li> </ol>	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan</li> <li>2. diskusi mandiri</li> </ol>	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
**KODE MATA KULIAH** : KUG222  
**SKS** : 4  
**SEMESTER** : II  
**DOSEN PENGAMPU** : 1. dr. Martha Ardiaria  
**WAKTU PERTEMUAN** : 1X  
**PERTEMUAN KE** : 9

### G. TUJUAN INSTRUKSIONAL

- 1. TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem urinarius  
**2. TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi ginjal, uretra, proses filtrasi di glomerulus serta proses reabsorpsi dan sekresi tubuler

**B. POKOK BAHASAN** : sistem urinarius

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan anatomi dan fisiologi ginjal 4. Menerangkan anatomi dan fisiologi uretra 5. Menerangkan proses filtrasi glomerulus, reabsorpsi dan sekresi tubuler 6. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : ANATOMI DAN FISIOLOGI GIZI  
**KODE MATA KULIAH** : KUG222  
**SKS** : 4  
**SEMESTER** : II  
**DOSEN PENGAMPU** : 1. dr. Lidya Dyah  
**WAKTU PERTEMUAN** : 1X  
**PERTEMUAN KE** : 10

### H. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi cairan tubuh dan keseimbangan asam basa
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan fisiologi cairan tubuh dan elektrolit, serta keseimbangan asam basa

**B. POKOK BAHASAN** : Cairan dan homeostasis

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan fisiologi cairan dan elektrolit 2. Menerangkan proses fisiologis keseimbangan asam basa 3. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
 KODE MATA KULIAH : KUG222  
 SKS : 4  
 SEMESTER : II  
 DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Etisa Adi Murbawani, MSi  
 WAKTU PERTEMUAN : 1X  
 PERTEMUAN KE : 11

### I. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan perubahan fisiologis pada proses penuaan
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan Perubahan fisiologis pada proses penuaan dari SSP, Koordinasi fungsi fisiologis, sistem endokrin, sistem kardiovaskuler, sistem urinarius, sistem pernafasan, sistem gastrointestinal dan proses digesti dan absorpsi zat gizi

**B. POKOK BAHASAN :** Aging ( Proses Penuaan )

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	3. Menerangkan perubahan anatomi dan fisiologi sistem tubuh pada proses penuaan 4. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	3. Menjawab pertanyaan 4. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
 KODE MATA KULIAH : KUG222  
 SKS : 4  
 SEMESTER : II  
 DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Etisa Adi Murbawani, MSi  
 WAKTU PERTEMUAN : 1X  
 PERTEMUAN KE : 12

#### J. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi perkembangan manusia
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi mulai dari periode embrio, fetal, kehamilan, kelahiran dan laktasi

B. POKOK BAHASAN : Anatomi dan fisiologi perkembangan

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan perubahan anatomi dan fisiologi mulai dari periode embrio, fetal, kehamilan, kelahiran dan laktasi 2. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4  
SEMESTER : II  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. Enny Probosari  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 13

### K. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem endokrin
2. TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi dan fisiologi kelenjar serta hormon yang terlibat dalam sistem endokrin

B. POKOK BAHASAN : sistem endokrin

C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan anatomi dan fisiologi kelenjar endokrin 2. Menerangkan anatomi dan fisiologi hormon 3. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**MATA KULIAH** : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
**KODE MATA KULIAH** : KUG222  
**SKS** : 4  
**SEMESTER** : II  
**DOSEN PENGAMPU** : 1. dr. Etisa Adi Murbawani, MSi  
**WAKTU PERTEMUAN** : 1X  
**PERTEMUAN KE** : 14

### L. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi panca indera manusia
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 2 mampu menjelaskan dan mendeskripsikan anatomi telinga, mata, hidung, lidah dan kulit serta proses fisiologis yang terdapat di telinga, mata, hidung, lidah dan kulit

**B. POKOK BAHASAN** : Panca Indera

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenalan</li> <li>2. Kata pengantar</li> </ol>	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan anatomi dan fisiologi telinga, mata, hidung, lidah dan kulit</li> <li>2. Menerangkan proses fisiologis di dalam telinga, mata, hidung, lidah dan kulit</li> <li>3. diskusi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperhatikan</li> <li>2. diskusi</li> </ol>	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan</li> <li>2. diskusi mandiri</li> </ol>	LCD & diskusi

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH : ANATOMI DAN FISILOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : KUG222  
SKS : 4 ( EMPAT)  
SEMESTER : II ( DUA)  
PJKM : dr. YEKTI WIRAWANNI  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. ETISA ADI MURBAWANI, MSi  
2. dr. MARTHA ARDIARIA  
3. dr. ENNY PROBOSARI  
4. dr. LIDYA DYAH  
HARI PERTEMUAN/JAM : SELASA, PK. 10.30- 13.50 WIB  
TEMPAT PERTEMUAN : RUANG D

### MANFAAT MATA KULIAH :

Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan proses fisiologis yang terjadi pada tubuh manusia dan dihubungkan dengan proses metabolisme zat gizi di tubuh manusia

### DESKRIPSI PERKULIAHAN :

Pemahaman dasar tentang struktur dan fungsi tubuh manusia sebagai penunjang mata kuliah profesi dan membahas sistem dan dinamika homeostatis tubuh manusia, organ-organ tubuh dan kelenjar asesorisnya yang berperan dalam proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan ekskresi zat gizi termasuk kelenjar endokrin dan eksokrin. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam kebugaran fisik seperti paru-paru, jantung dan sistem peredaran darah dan limfe serta jaringan otot.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa semester 2 program studi S1 Gizi diharapkan dapat menjelaskan pemahaman dasar tentang struktur dan fungsi tubuh manusia sebagai penunjang mata kuliah profesi dan dapat menjelaskan sistem dan dinamika homeostatis tubuh manusia, organ-organ tubuh dan kelenjar asesorisnya yang berperan dalam proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan ekskresi zat gizi termasuk kelenjar endokrin dan eksokrin. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam kebugaran fisik seperti paru-paru, jantung dan sistem peredaran darah dan limfe serta jaringan otot.

### TIK :

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Menjelaskan dasar-dasar anatomi dan fisiologi.
2. Mampu mengidentifikasi dan menyebutkan sistem muskuloskeletal pada manusia
3. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus respiratorius
4. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem limfatik dan imunitas
5. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem kardiovaskuler
6. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus gastrointestinal

7. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus gastrointestinal.
8. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi traktus urinarius
9. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi cairan tubuh
10. Mampu menjelaskan perubahan anatomi dan fungsi proses penuaan pada manusia
11. Mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi perkembangan manusia
12. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi sistem endokrin
13. Mampu menjelaskan anatomi dan fungsi panca indera manusia

### STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka metode perkuliahan yang digunakan adalah : diskusi dan tatap muka didalam kelas

### MATERI/BACAAN PERKULIAHAN

Buku bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah :

1. Dasar anatomi klinis untuk mahasiswa kedokteran, bag 1-3, Richard snell. EGC. Jakarta
2. Dasar fisiologi kedokteran, Guyton & Hall, EGC, Jakarta
3. Dasar fisiologi kedokteran, Ganong, EGC. Jakarta

### 1. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut : Pedoman Acuan Normatif

Nilai	Point	Range
A	4	.....
B	3	.....
C	2	.....
D	1	.....
E	0	.....

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	Minimal kehadiran, 75%
Evaluasi tengah semester	25 %
Evaluasi akhir semester + Tugas	75 %

### 2. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	Dasar-dasar Anatomi Fisiologi	dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si
KULIAH 2	Sistem muskuloskeletal	dr. Martha Ardiaria
KULIAH 3	Traktus Respiratorius	dr. Enny Probosari
KULIAH 4	Sistem limfe dan imunitas	dr. Enny Probosari
KULIAH 5	Sistem Kardiovaskuler	dr. Martha Ardiaria
KULIAH 6	Sistem Gastrointestinal I	dr. Lidya-Dyah WS
KULIAH 7	Ujian Mid Semester	Semua Dosen

KULIAH 8	Sistem Gastrointestinal II	dr. Lidya Dyah WS
KULIAH 9	Sistem Urinarius	dr. Martha Ardiaria
KULIAH 10	Cairan dan Homeostasis	dr. Lidya Dyah WS
KULIAH 11	Aging (Proses Penuaan)	dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si
KULIAH 12	Anatomi dan Fisiologi Perkembangan	dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si
KULIAH 13	Sistem Endokrin	dr. Enny Probosari
KULIAH 14	Panca Indera	dr. Etisa Adi Murbawani, M.Si
KULIAH 15	Sistem Saraf	dr. Enny Probosari
KULIAH 16	Ujian	Semua dosen

**GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN**

JL MATA KULIAH : ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN  
KODE/KODE/SKS : KUG 332P / 3 SKS  
SEMESTER : II

**KRIPSISINGKAT**

ajaran ini membahas pengetahuan tentang kerusakan pangan dan cara pengolahan serta pengawetan pangan sesuai dengan sifat pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu, kadar dan nilai gizi pangan

**UJIAN INSTRUKSIONAL UMUM**

ajaran ini diberikan dengan tujuan agar pada akhir pendidikan peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan awetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.

Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Sumber Pustaka
Mampu menjelaskan penyebab, tanda fisik, dan akibat kerusakan pangan	Kerusakan Pangan	1. penyebab kerusakan pangan 2. kerusakan pangan oleh mikroba 3. kerusakan pangan oleh parasit, serangga & hewan pengerat 4. kerusakan pangan oleh bahan kimia dan enzim 5. kerusakan pangan oleh suhu, kelembaban dan udara 6. kerusakan pangan oleh sebab-sebab mekanik/fisik 7. tanda-tanda kerusakan pangan 8. akibat kerusakan pangan terhadap kadar dan mutu gizi pangan	1. Penuntun praktikum penilaian organoleptik, Winiati Pudji Rahayu, 1997 2. Pedoman pembuatan roti dan kue, US Wheat Associates, 1983 3. Bahan makanan untuk makanan dan kotaminan, FG Winarno, 1994 4. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988 5. Teknologi pengemasan pangan, Rizal Syarrief, 1989 6. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988 7. Dasar-dasar pengawasan dan standar mutu pangan, Soewarno T. Soekarto, 1990

Mampu menilai kualitas pangan	Penilaian Kualitas Pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian dan tujuan penilaian kualitas makanan</li> <li>2. cara-cara penilaian kualitas makanan (obyektif dan subyektif)</li> <li>3. kelebihan dan kekurangan penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif</li> <li>4. prinsip dan tehnik penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Teknologi penyimpanan pangan, Rizal Syarief, 1993</li> <li>9. Teknologi fermentasi umbi-umbian dan biji-bijian, Suliantari, 1990</li> <li>10. Kimia pangan dan gizi, FG Winarno, 2002</li> <li>11. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995</li> <li>12. Petunjuk lab : penyimpanan dingin, Atjeng M. Syarief, 1992</li> </ol>
	Uji organoleptik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan sifat organoleptik</li> <li>2. Persiapan contoh dalam uji organoleptik</li> <li>3. Syarat laboratorium uji dalam uji organoleptik</li> <li>4. Jenis-jenis panelis dalam uji organoleptik</li> <li>5. Jenis-jenis uji organoleptik (pembedaan, kesukaan, skalar, deskripsi dan aplikasi uji)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Emulsi pangan instant berlesitin, AJ Hartomo, 1993</li> <li>14. Evaluation of certain food additives and contaminants, WHO 2004</li> <li>15. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000</li> <li>16. Mikotoksin pangan, Djarir, 1992</li> <li>17. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992</li> <li>18. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988</li> <li>19. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992</li> <li>20. Manisan buah-buahan, N. Eddy S., 1996</li> <li>21. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.</li> <li>22. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.</li> <li>23. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988</li> <li>24. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie Auliana, 2001</li> <li>25. Kerusakan bahan pangan dan cara pencegahannya, FG Winarno, 1983</li> <li>26. Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian, Soewarno T. Soekarto, 1985</li> <li>27. Sifat fisik pangan, M. Aman Wirakartakusumah, 1992</li> <li>28. Teknologi fermentasi produk perikanan, Winiati</li> </ol>
Mampu menjelaskan cara meningkatkan kadar dan mutu gizi pangan	Peningkatan Mutu Gizi Pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian mutu dan gizi pangan</li> <li>2. tujuan peningkatan kadar dan mutu gizi pangan</li> <li>3. jenis dan cara peningkatan kadar dan mutu gizi pangan (suplemen, fortifikasi, enrichment, komplementasi, dll.)</li> </ol>	
Mampu menyusun makanan formula	Menyusun Makanan Formula	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian, tujuan dan jenis makanan formula</li> <li>2. syarat-syarat makanan formula</li> <li>3. cara-cara penyusunan makanan formula untuk bayi, balita, olahragawan, wanita hamil, lansia dan ABRI</li> </ol>	
Mampu menjelaskan fungsi dan cara penggunaan BTM	Bahan Tambahan Makanan (BTM)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian dan fungsi BTM</li> <li>2. tujuan penambahan BTM</li> <li>3. jenis dan cara penambahan BTM</li> <li>4. Dosis pemakaian yang diizinkan Depkes, WHO, dll.</li> <li>5. Resiko penggunaan BTM</li> </ol>	

Mampu menjelaskan kemasan yang tepat	Pengemasan Pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian dan tujuan pengemasan</li> <li>2. jenis dan fungsi pengemasan</li> <li>3. faktor pertimbangan dalam pemilihan bahan pengemas</li> <li>4. cara/metoda pengemasan</li> </ol>	<p>Pudji Rahayu, 1992</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>29. Teknologi fermentasi sayur dan buah-buahan, Djundjung Daulay, 1992</li> <li>30. Teknologi fermentasi susu, Ansori R., 1992</li> <li>31. Teknologi pasca panen dan industri rumah tangga (suatu rangkuman) Tj. Vivian, 1991</li> <li>32. Teknologi pengolahan pasca panen, AG Karta Saputra, 1994.</li> <li>33. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991</li> <li>34. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made astawan, 1991.</li> <li>35. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992</li> </ol>
Mampu mengolah/mengawetkan pangan	Pengolahan/Pengawetan Pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian dan tujuan pengolahan</li> <li>2. prinsip pengolahan/pengawetan</li> <li>3. satuan operasi dan faktor yang berperan dalam pengolahan/pengawetan</li> <li>4. pengaruh pengolahan/pengawetan terhadap kadar dan mutu gizi pangan</li> <li>5. cara-cara pengolahan/pengawetan pangan</li> <li>6. penanganan pasca pengolahan/pengawetan pangan</li> </ol>	
	Mengolah/mengawetkan pangan dengan cara pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prinsip pengeringan</li> <li>2. syarat pengeringan</li> <li>3. faktor yang mempengaruhi proses pengeringan</li> <li>4. macam-macam produk hasil proses pengeringan</li> <li>5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengeringan</li> </ol>	
	Mengolah/mengawetkan pangan dengan suhu tinggi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prinsip pengolahan suhu tinggi</li> <li>2. syarat pengolahan suhu tinggi</li> <li>3. faktor yang mempengaruhi proses pengolahan suhu tinggi</li> <li>4. macam-macam produk hasil proses pengolahan suhu tinggi</li> <li>5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengolahan suhu tinggi</li> </ol>	

Mengolah/mengawetkan pangan dengan emulsi, instant, minimally process

1. prinsip emulsi, instant, minimally process
2. syarat emulsi, instant, minimally process
3. faktor yang mempengaruhi proses emulsi, instant, minimally process
4. macam-macam produk hasil proses emulsi, instant, minimally process
5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses emulsi, instant, minimally process

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH	: Ilmu dan Teknologi Pangan
KODE MATA KULIAH	: KUG 332P
SKS	: 3 SKS
SEMESTER	: II
PJKM	: Arintina Rahayuni, STP., M.Pd
DOSEN PENGAMPU	: 1. Arintina Rahayuni, STP., M.Pd 2. Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes 3. Teguh Budiharjo, STP.
HARI PERTEMUAN / JAM	: Rabu / 13.00-15.30
TEMPAT PERTEMUAN	: 1. Ruang C Prodi Ilmu Gizi FK Undip 2. Laboratorium Tekpang Jurusan Gizi Poltekkes

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam mengidentifikasi kerusakan pangan, cara pengolahan serta pengawetan pangan sesuai dengan sifat pangan dan dapat bersikap mempertahankan dan meningkatkan mutu, kadar dan nilai gizi pangan

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Mata ajaran ini membahas pengetahuan tentang kerusakan pangan dan cara pengolahan serta pengawetan pangan sesuai dengan sifat pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu, kadar dan nilai gizi pangan.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. menjelaskan penyebab, tanda fisik, dan akibat kerusakan pangan
2. menilai kualitas pangan
3. menjelaskan cara meningkatkan kadar dan mutu gizi pangan
4. menyusun makanan formula
5. menjelaskan fungsi dan cara penggunaan BTM
6. menjelaskan kemasan yang tepat
7. mengolah dan mengawetkan pangan
8. mengolah/mengawetkan pangan dengan : fermentasi, pengeringan, pembekuan, suhu tinggi, pengasapan, penggulaan, penggaraman, pengasaman, emulsi, instant, dan minimally process

### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah ceramah, diskusi dan praktikum di laboratorium.

## 5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Penuntun praktikum penilaian organoleptik, Winiati Pudji Rahayu, 1997
2. Pedoman pembuatan roti dan kue, US Wheat Associates, 1983
3. Bahan makanan untuk makanan dan kotaminan, FG Winarno, 1994
4. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
5. Teknologi pengemasan pangan, Rizal Syarif, 1989
6. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
7. Dasar-dasar pengawasan dan standar mutu pangan, Soewarno T. Soekarto, 1990
8. Teknologi penyimpanan pangan, Rizal Syarif, 1993
9. Teknologi fermentasi umbi-umbian dan biji-bijian, Suliantari, 1990
10. Kimia pangan dan gizi, FG Winarno, 2002
11. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995
12. Petunjuk lab: penyimpanan dingin, Atjeng M. Syarif, 1992
13. Emulsi pangan instant berlesitin, AJ Hartomo, 1993
14. Evaluation of certain food additives and contaminants, WHO 2004
15. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
16. Mikotoksin pangan, Djarir, 1992
17. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992
18. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
19. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992
20. Manisan buah-buahan, N. Eddy S., 1996
21. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
22. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
23. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
24. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie Auliana, 2001
25. Kerusakan bahan pangan dan cara pencegahannya, FG Winarno, 1983
26. Penilaian orno industri pangan & hasil pertanian, Soewarno-T. Soekarto, 1985
27. Sifat fisik pangan, M. Aman Wirakartakusumah, 1992
28. Teknologi fermentasi produk perikanan, Winiati Pudji Rahayu, 1992
29. Teknologi fermentasi sayur dan buah-buahan, Djundjung Daulay, 1992
30. Teknologi fermentasi susu, Ansori R., 1992
31. Teknologi pasca panen dan industri rumah tangga (suatu rangkuman) Tj. Vivian, 1991
32. Teknologi pengolahan pasca panen, AG Karta Saputra, 1994
33. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991
34. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made astawan, 1991.
35. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992

## 6. TUGAS

Kunjungan lapang berkelompok (tiap kelompok 2 orang) ke industri rumah tangga, untuk mengamati proses pengolahan makanan, yang mungkin terjadi dan kualitas/mutu bahan pangan yang diproduksi.

## 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sbb. :

Nilai	Point	Range
A	4	≥ 88
B	3	72-79
C	2	56-63
D	1	40-47
E	0	< 40

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	10 %
Evaluasi tengah semester	35 %
Evaluasi akhir semester	35 %
Tugas	20%

## 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
Kuliah I	Kerusakan Pangan Kualitas Pangan	Arintina R.
Kuliah II	Peningkatan Mutu Gizi Pangan Makanan Formula	Teguh B.
Kuliah III	BTM Pengemasan	Arintina R.
Kuliah IV	Pengolahan dan pengawetan dengan suhu tinggi	Hetty S.
Kuliah V	Pengolahan dan pengawetan dengan suhu tinggi (lanjutan) Pengolahan dan pengawetan dengan suhu rendah/pembekuan	Hetty S.
Kuliah VI	Fermentasi Pengasapan	Teguh B.
Kuliah VII	<b>Ujian Tengah Semester</b>	
Kuliah VIII	Penggulaan Pengasaman Penggaraman	Hetty S.
Kuliah IX	Emulsi	Arintina R.

	Minimally Process Produk Instant	
Kuliah XI	Uji Organoleptik Roti	Arintina R.
Kuliah XI	Pengenalan Alat Manisan/Jam/Jelly	Arintina R. + Hetty S.
Kuliah XII	Praktikum Saurkraut/Asinan/Tape	Teguh B. + Hetty S.
Kuliah XIII	Praktikum Susu Kedelai Tahu	Arintina R. + Teguh B.
Kuliah XIV	Praktikum Ice Cream Jahe Instant	Teguh B. + Hetty S.
Kuliah XV	Nugget Bakso	Arintina + Teguh B.
Kuliah XVI	<b>Ujian Akhir Semester</b>	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : I

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. **TIK** : Peserta didik mampu menjelaskan penyebab, tanda fisik, dan akibat kerusakan pangan  
Peserta didik mampu melakukan penilaian kualitas pangan

**B. POKOK BAHASAN** : Kerusakan Pangan  
Kualitas pangan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. penyebab kerusakan pangan
2. kerusakan pangan oleh mikroba
3. kerusakan pangan oleh parasit, serangga & hewan pengerat
4. kerusakan pangan oleh bahan kimia dan enzim
5. kerusakan pangan oleh suhu, kelembaban dan udara
6. kerusakan pangan oleh sebab-sebab mekanik/fisik
7. tanda-tanda kerusakan pangan
8. akibat kerusakan pangan terhadap kadar dan mutu gizi pangan
9. pengertian dan tujuan penilaian kualitas makanan
10. cara-cara penilaian kualitas makanan (obyektif dan subyektif)
11. kelebihan dan kekurangan penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif
12. prinsip dan tehnik penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Memperkenalkan diri Memperkenalkan dan menjelaskan tentang mata kuliah Negosiasi tentang pembobotan nilai dan penugasan	Menjawab salam Merespon terhadap penjelasan mata kuliah, pembobotan nilai dan penugasan	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan tentang penyebab kerusakan pangan Menguraikan tentang kerusakan pangan oleh : a. mikroba,	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul kerusakan dan

	b. parasit, serangga & hewan pengerat c. bahan kimia dan enzim d. suhu, kelembaban dan udara e. mekanik/fisik Memberi contoh tentang tanda-tanda kerusakan pangan Menerangkan tentang akibat kerusakan pangan terhadap kadar dan mutu gizi pangan Menjelaskan tentang pengertian dan tujuan penilaian kualitas makanan Menguraikan cara-cara penilaian kualitas makanan (obyektif dan subyektif) Memberi contoh kelebihan dan kekurangan penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif Menerangkan prinsip dan tehnik penilaian kualitas makanan secara obyektif dan subyektif		kualitas pangan
<b>PENUTUP</b>	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

#### E. EVALUASI :

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### F. REFERENSI :

1. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
2. Dasar-dasar pengawasan dan standar mutu pangan, Soewarno T. Soekarto, 1990
3. Teknologi penyimpanan pangan, Rizal Syarief, 1993.
4. Kimia pangan dan gizi, FG Winarno, 2002
5. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995.
6. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
7. Mikotoksin pangan, Djarir, 1992
8. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992
9. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
10. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
11. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
12. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
13. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie Auliana, 2001
14. Kerusakan bahan pangan dan cara pencegahannya, FG Winarno, 1983
15. Sifat fisik pangan, M. Aman Wirakartakusumah, 1992
16. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992
17. Penuntun praktikum penilaian organoleptik, Winiati Pudji Rahayu, 1997
18. Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian, Soewarno T. Soekarto, 1985

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : II

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

- 1. TIU** : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.  
**2. TIK** : Peserta didik mampu melakukan uji organoleptik

### B. POKOK BAHASAN : Uji organoleptik

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. pengenalan sifat organoleptik
2. persiapan contoh dalam uji organoleptik
3. syarat laboratorium pengujian dalam uji organoleptik
4. jenis-jenis panelis dalam uji organoleptik
5. jenis-jenis uji organoleptik : uji perbedaan, kesukaan, skalar, deskripsi, aplikasi uji

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam). Mengulas singkat materi pertemuan I tentang kualitas dan kerusakan pangan	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	1. Mengidentifikasi sifat organoleptik 2. Menjelaskan cara persiapan contoh dalam uji organoleptik 3. Menérangkan syarat laboratorium pengujian dalam uji organoleptik 4. Menyesuaikan cara penggunaan panelis menurut jenisnya 5. Memilih uji organoleptik yang tepat : uji perbedaan, kesukaan, skalar, deskripsi, aplikasi	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul tentang uji organoleptik
PENUTUP	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

## **E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

## **F. REFERENSI :**

1. Penuntun praktikum penilaian organoleptik, Winiati Pudji Rahayu, 1997
2. Dasar-dasar pengawasan dan standar mutu pangan, Soewarno T. Soekarto, 1990
3. Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian, Soewarno T. Soekarto, 1985

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Teguh Budiharjo, STP.  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : III

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu melakukan cara-cara peningkatan kadar dan mutu gizi pangan.  
Peserta didik mampu menyusun makanan formula

**B. POKOK BAHASAN** : Peningkatan mutu gizi pangan  
Makanan formula

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. pengertian mutu dan gizi pangan
2. tujuan peningkatan kadar dan mutu gizi pangan
3. jenis dan cara peningkatan kadar dan mutu gizi pangan (suplemen, fortifikasi, enrichment, komplementasi, dll.)
4. pengertian, tujuan dan jenis makanan formula
5. syarat-syarat makanan formula
6. cara-cara penyusunan makanan formula untuk bayi, balita, olahragawan, wanita hamil, lansia dan ABRI

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Memperkenalkan diri.	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan tentang pengertian mutu dan gizi pangan Menerangkan tentang tujuan peningkatan kadar dan mutu gizi pangan Menguraikan jenis dan cara peningkatan kadar dan mutu gizi pangan (suplemen, fortifikasi, enrichment, komplementasi, dll.) Menjelaskan pengertian, tujuan dan jenis makanan formula Menerangkan syarat-syarat makanan formula Memberi contoh cara-cara	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul peningkatan mutu gizi pangan dan makanan formula

	penyusunan makanan formula untuk bayi, balita, olahragawan, wanita hamil, lansia dan ABRI		
<b>PENUTUP</b>	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

**E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

**F. REFERENSI :**

1. Kimia pangan dan gizi, FG Winarno, 2002
2. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
3. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992
4. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
5. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : IV

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu menjelaskan fungsi dan cara penggunaan BTM  
Peserta didik mampu memilih kemasan yang tepat

**B. POKOK BAHASAN** : Fungsi dan cara penggunaan BTM  
Pengemasan pangan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. pengertian dan fungsi BTM
2. tujuan penambahan BTM
3. jenis dan cara penambahan BTM
4. dosis pemakaian yang diizinkan Depkes, WHO, dll.
5. resiko penggunaan BTM
6. pengertian dan tujuan pengemasan
7. jenis dan fungsi pengemasan
8. faktor pertimbangan dalam pemilihan bahan pengemas
9. cara/metoda pengemasan

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Mengulang secara ringkas materi pertemuan II tentang uji organoleptik	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan pengertian dan fungsi BTM Menerangkan tujuan penambahan BTM Menguraikan jenis dan cara penambahan BTM Mengaplikasikan dosis pemakaian yang diizinkan Depkes, WHO, dll. Memahami resiko penggunaan BTM Menjelaskan pengertian dan tujuan pengemasan Menerangkan jenis dan fungsi	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi, penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul BTM dan pengemasan

	pengemasan Pemilihan bahan pengemas sesuai cara/metoda pengemasan		
<b>PENUTUP</b>	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

#### E. EVALUASI :

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

#### F. REFERENSI :

1. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
2. Dasar-dasar pengawasan dan standar mutu pangan, Soewarno T. Soekarto, 1990
3. Teknologi penyimpanan pangan, Rizal Syarif, 1993
4. Kimia pangan dan gizi, FG Winarno, 2002
5. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995
6. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
7. Mikotoksin pangan, Djarir, 1992
8. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992
9. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
10. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
11. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
12. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
13. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie Auliana, 2001
14. Kerusakan bahan pangan dan cara pencegahannya, FG Winarno, 1983
15. Sifat fisik pangan, M. Aman Wirakartakusumah, 1992
16. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992
17. Penuntun praktikum penilaian organoleptik, Winiati Pudji Rahayu, 1997
18. Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian, Soewarno T. Soekarto, 1985

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : V

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu menjelaskan pengolahan/pengawetan pangan  
Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan suhu tinggi

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan dan pengawetan pangan  
Pengolahan/pengawetan pangan dengan suhu tinggi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. pengertian dan tujuan pengolahan
2. prinsip pengolahan/pengawetan
3. satuan operasi dan faktor yang berperan dalam pengolahan/pengawetan
4. pengaruh pengolahan/pengawetan terhadap kadar dan mutu gizi pangan
5. cara-cara pengolahan/pengawetan pangan
6. penanganan pasca pengolahan/pengawetan pangan
7. prinsip pengolahan suhu tinggi
8. syarat pengolahan suhu tinggi
9. faktor yang mempengaruhi proses pengolahan suhu tinggi
10. macam-macam produk hasil proses pengolahan suhu tinggi
11. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengolahan suhu tinggi

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Memperkenalkan diri	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan pengertian dan tujuan pengolahan Menguraikan prinsip pengolahan/pengawetan Membedakan satuan operasi dan faktor yang berperan dalam pengolahan/pengawetan Menghubungkan pengaruh pengolahan/pengawetan terhadap kadar dan mutu gizi pangan Memberi contoh cara-cara pengolahan/pengawetan pangan Mempraktekkan cara penanganan pasca	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul pengolahan/pengawetan suhu tinggi

	<p>pengolahan/pengawetan pangan</p> <p>Menjelaskan prinsip pengolahan suhu tinggi</p> <p>Menguraikan syarat pengolahan suhu tinggi</p> <p>Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses pengolahan suhu tinggi</p> <p>Memberi contoh macam produk hasil proses pengolahan suhu tinggi</p> <p>Mempraktekkan cara pengolahan/ pengawetan melalui proses pengolahan suhu tinggi</p>		
<b>PENUTUP</b>	<p>Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan</p> <p>Menutup kuliah (memberi salam)</p>	Menjawab salam	white board dan spidol

**E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

**F. REFERENSI :**

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Petunjuk lab : penyimpanan dingin, Atjeng M. Syarief, 1992
3. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
4. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
5. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
6. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
7. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : VI

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan pengeringan  
Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan cara pembekuan

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan/pengawetan pangan dengan pengeringan  
Pengolahan/pengawetan pangan dengan pembekuan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. prinsip pengeringan
2. syarat pengeringan
3. faktor yang mempengaruhi proses pengeringan
4. macam-macam produk hasil proses pengeringan
5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengeringan
6. prinsip pembekuan
7. syarat pembekuan
8. faktor yang mempengaruhi proses pembekuan
9. macam-macam produk hasil proses pembekuan
10. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pembekuan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Mengulang secara ringkas materi pertemuan V tentang pengolahan dan pengawetan, serta pengolahan/pengawetan dengan suhu tinggi	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan prinsip pengeringan Menguraikan syarat pengeringan Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses pengeringan Memberi contoh macam produk hasil proses	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul pengeringan dan pembekuan

	<p><b>pengeringan</b>          Mempraktekkan cara-pengolahan/ pengawetan melalui proses pengeringan          Menjelaskan prinsip pembekuan          Menguraikan syarat pembekuan          Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses pembekuan          Memberi contoh macam produk hasil proses pembekuan          Mempraktekkan dan memberi contoh cara pengolahan/pengawetan melalui proses pembekuan</p>		
<b>PENUTUP</b>	<p>Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan          Menutup kuliah (memberi salam)</p>	Menjawab salam	white board dan spidol

<p><b>E. EVALUASI :</b>          Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan</p>
<p><b>F. REFERENSI :</b>          1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988          2. Petunjuk lab : penyimpanan dingin, Atjeng M. Syarief, 1992          3. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000          4. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988          5. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.          6. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988          7. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991</p>

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Teguh Budiharjo, STP.  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : VIII

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan cara fermentasi  
Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan cara pengasapan

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan/pengawetan pangan dengan cara fermentasi

Pengolahan/pengawetan pangan dengan cara pengasapan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. prinsip fermentasi
2. syarat fermentasi
3. faktor yang mempengaruhi proses fermentasi
4. macam-macam produk hasil proses fermentasi
5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses fermentasi
6. prinsip pengasapan
7. syarat pengasapan
8. faktor yang mempengaruhi proses pengasapan
9. macam-macam produk hasil proses pengasapan
10. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengasapan

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Mengulas singkat materi pertemuan III tentang mutu gizi pangan dan makanan formula	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan prinsip fermentasi Menguraikan syarat fermentasi Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses fermentasi	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul pengolahan/pengawetan fermentasi dan pengasapan

	<p>Memberi contoh macam produk hasil proses fermentasi</p> <p>Mempraktekkan cara pengolahan/ pengawetan melalui proses fermentasi</p> <p>Menjelaskan prinsip pengasapan</p> <p>Menguraikan syarat pengasapan</p> <p>Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses pengasapan</p> <p>Memberi contoh macam produk hasil proses pengasapan</p> <p>Mempraktekkan cara pengolahan/ pengawetan melalui proses pengasapan</p>		
<b>PENUTUP</b>	<p>Meressume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan-</p> <p>Menutup kuliah (memberi salam)</p>	Menjawab salam	white board dan spidol

**E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

**F. REFERENSI :**

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
3. Teknologi fermentasi umbi-umbian dan biji-bijian, Suliantari, 1990
4. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tièn R. Muchtadi, 1992
5. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
6. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
7. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
8. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
9. Teknologi fermentasi produk perikanan, Winiati Pudji Rahayu, 1992
10. Teknologi fermentasi sayur dan buah-buahan, Djundjung Daulay, 1992
11. Teknologi fermentasi susu, Ansori.R., 1992
12. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : IX

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu mengolah/mengawetkan pangan dengan penggulaan, penggaraman dan pengasaman

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan/pengawetan pangan dengan penggulaan, penggaraman dan pengasaman

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. prinsip penggulaan, penggaraman dan pengasaman
2. syarat penggulaan, penggaraman dan pengasaman
3. faktor yang mempengaruhi proses penggulaan, penggaraman dan pengasaman
4. macam-macam produk hasil proses penggulaan, penggaraman dan pengasaman
5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses penggulaan, penggaraman dan pengasaman

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Mengulas singkat materi pertemuan VI tentang pengeringan dan suhu rendah/pembekuan	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	Menjelaskan prinsip penggulaan, penggaraman dan pengasaman Menguraikan syarat penggulaan, penggaraman dan pengasaman Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses penggulaan, penggaraman dan pengasaman Memberi contoh macam produk hasil proses penggulaan, penggaraman	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul penggulaan, penggaraman dan pengasaman

	dan pengasaman Mempraktekkan cara pengolahan/ pengawetan melalui proses penggulaan, penggaraman dan pengasaman		
<b>PENUTUP</b>	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

#### **E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### **F. REFERENSI :**

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
3. Teknologi fermentasi umbi-umbian dan biji-bijian, Suliantari, 1990
4. Ilmu pengetahuan bahan pangan, Tien R. Muchtadi, 1992
5. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
6. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
7. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
8. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
9. Teknologi fermentasi produk perikanan, Winiati Pudji Rahayu, 1992
10. Teknologi fermentasi sayur dan buah-buahan, Djundjung Daulay, 1992
11. Teknologi fermentasi susu, Ansori R., 1992
12. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
**WAKTU PERTEMUAN** : 150 menit  
**PERTEMUAN** : X

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu membuat produk emulsi, minimally process dan produk instant

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan produk emulsi, minimally process dan instant

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. prinsip produk emulsi, minimally process dan instant
2. syarat produk emulsi, minimally process dan instant
3. faktor yang mempengaruhi proses pada produk emulsi, minimally process dan instant
4. macam-macam produk hasil proses emulsi; minimally process dan instant
5. cara-cara pengolahan/pengawetan dengan emulsi, minimally process dan instant

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Ceramah

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam) Mengulas singkat materi pertemuan III tentang BTM dan pengemasan	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	1. menjelaskan prinsip produk emulsi, minimally process dan instant 2. Menguraikan syarat produk emulsi, minimally process dan instant 3. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi proses pada produk emulsi, minimally process dan instant 4. Memberi contoh macam produk hasil proses emulsi, minimally process dan instant	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul produk emulsi, minimally process, instant

	5. Mempraktekkan cara pengolahan/ pengawetan dengan emulsi, minimally process dan instant		
<b>PENUTUP</b>	Meresume penyajian materi yang telah disampaikan sesuai sub pokok bahasan Menutup kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	white board dan spidol

#### **E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### **F. REFERENSI :**

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Pedoman pembuatan roti dan kue, US Wheat Associates, 1983
3. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
4. Emulsi pangan instant berlesitin, AJ-Hartomo, 1993
5. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
6. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie A.
7. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
8. Gizi dan pengolahan pangan, Rizqie Auliana, 2001
9. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991



PENUTUP	Menyimpulkan hasil pengamatan selama praktikum berlangsung Menutup kuliah (memberi salam)	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar Menjawab salam	white board dan spidol
---------	--	--	---------------------------

#### E. EVALUASI :

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### F. REFERENSI :

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Teknologi penyimpanan pangan, Rizal Syarif, 1993
3. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995
4. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992
5. Manisan buah-buahan, N. Eddy S., 1996
6. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
7. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991
8. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made Astawan, 1991.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Teguh Budiharjo, STP.  
 Ir. Sri Hetty Susetyorini, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 4 jam  
**PERTEMUAN** : XII

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. TIU : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
2. TIK : Peserta didik mampu membuat produk pengolahan/pengawetan dengan fermentasi (sauerkraut, asinan, tape)

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan produk fermentasi (sauerkraut, asinan, tape)

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. membuat sauerkraut, asinan, tape dengan berbagai variasi perlakuan
2. mengamati hasil olah sauerkraut, asinan, tape
3. menyimpan produk sauerkraut, asinan, tape
4. mengamati produk fermentasi (sauerkraut, asinan, tape)

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Praktikum

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	1. menjelaskan prinsip dasar, prosedur praktek, perlakuan/treatment dalam praktek produk sauerkraut, asinan, tape 2. mengamati hasil olah sauerkraut, asinan, tape (rendemen, sifat organoleptik, dll) 3. menyimpan produk sauerkraut, asinan, tape 4. mengamati produk sauerkraut, asinan, tape yang telah disimpan untuk melihat perubahan yang terjadi dan keawetannya	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar	White board dan spidol OHP dan OHT Modul praktek untuk sauerkraut, asinan, tape

<b>PENUTUP</b>	Menyimpulkan hasil pengamatan selama praktikum berlangsung Menutup kuliah (memberi salam)	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar Menjawab salam	white board dan spidol
----------------	--	---	------------------------

#### E. EVALUASI :

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### F. REFERENSI :

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Food Microbiology, Williem C. Frazier, 1988
3. Teknologi fermentasi umbi-umbian dan biji-bijian, Suliantari, 1990
4. Menyimpan bahan pangan, Heri Purwanto, 1995
5. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992
6. Mikrobiologi dalam pengolahan pangan dan keamanan pangan, Imam S.
7. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
8. Teknologi fermentasi sayur dan buah-buahan, Djundjung Daulay, 1992
9. Teknologi pengawetan pangan, Suharta, 1991
10. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made astawan, 1991.
11. Mikrobiologi pengolahan pangan, Srikandi Fardiaz, 1992



<b>PENUTUP</b>	Menyimpulkan hasil pengamatan selama praktikum berlangsung Menutup kuliah (memberi salam)	Mencatat Bertanya Mengklarifikasi penjelasan pengajar Menjawab salam	white board dan spidol
----------------	--	--	---------------------------

#### **E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

#### **F. REFERENSI :**

1. Teknologi pengawetan pangan, Norman W. Desrosier, 1988
2. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
3. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992
4. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
5. Teknologi pasca panen dan industri rumah tangga (suatu rangkuman) Tj. Vivian, 1991
6. Teknologi pengolahan pasca panen, AG Karta Saputra, 1994
7. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made astawan, 1991.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Ilmu dan Teknologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 332P  
**SKS** : 3 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Arintina Rahayuni, STP., M.Pd  
Teguh Budiharjo, STP.  
**WAKTU PERTEMUAN** : 4 jam  
**PERTEMUAN** : XIV

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

- 1. TIU** : Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan.
- 2. TIK** : Peserta didik mampu membuat produk pengolahan/pengawetan emulsi dan kombinasi pengolahan (bakso dan nugget)

**B. POKOK BAHASAN** : Pengolahan produk emulsi dan kombinasi pengolahan (bakso dan nugget)

### C. SUB POKOK BAHASAN :

1. membuat bakso dan nugget dengan berbagai variasi pengolahan
2. mengamati hasil-olah bakso dan nugget
3. menyimpan produk bakso dan nugget
4. mengamati produk emulsi dan kombinasi pengolahan (bakso dan nugget)

**D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR** : Praktikum

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Membuka kuliah (memberi salam)	Menjawab salam	White board dan spidol
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. menjelaskan prinsip dasar, prosedur praktek, perlakuan/treatment dalam praktek produk bakso dan nugget</li><li>2. mengamati hasil olah bakso dan nugget (rendemen, sifat organoleptik, dll)</li><li>3. menyimpan produk bakso dan nugget</li><li>4. mengamati produk bakso dan nugget yang telah disimpan untuk melihat perubahan yang terjadi dan keawetannya</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Mencatat</li><li>Bertanya</li><li>Mengklarifikasi penjelasan pengajar</li></ol>	White board dan spidol OHP dan OHT Modul praktek untuk bakso dan nugget

<b>PENUTUP</b>	Menyimpulkan hasil pengamatan selama praktikum berlangsung. Menutup kuliah (memberi salam)	Mencatat. Bertanya. Mengklarifikasi penjelasan pengajar. Menjawab salam	white board dan spidol
----------------	--	---	------------------------

**E. EVALUASI :**

Observasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan

**F. REFERENSI :**

1. Emulsi pangan instant berlesitin, AJ.Hartomo, 1993
2. Buku I, II, III dan IV pangan dan gizi, LIPI, 2000
3. Ilmu Pangan, KA Buckle, 1988
4. Pengolahan pangan tingkat rumah tangga, Sri Anna, 1992
5. Food Processing Technology, PJ Fellows, 1988
6. Teknologi pasca panen dan industri rumah tangga (suatu rangkuman) Tj. Vivian, 1991
7. Teknologi pengolahan pasca panen, AG Karta Saputra, 1994
8. Teknologi pengolahan pangan nabati (I) dan hewani (II), Made astawan, 1991.

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

JUDUL MATA KULIAH : GIZI DAUR KEHIDUPAN  
NOMOR KODE/SKS : KUG 333 / 3  
SEMESTER : II

### DESKRIPSI SINGKAT

Pemahaman dasar tentang pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi dalam kehidupan manusia mulai dari janin, bayi, anak, remaja, dewasa hingga lanjut usia. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam proses kehamilan, menyusui, serta pengaruh asupan gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa semester 3 program studi S1 Gizi diharapkan dapat menjelaskan pemahaman dasar tentang pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi dalam kehidupan manusia mulai dari janin, bayi, anak, remaja, dewasa hingga lanjut usia. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam proses kehamilan, menyusui, serta pengaruh asupan gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
1	Mampu menjelaskan aspek dasar gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia	Gizi dan daur kehidupan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terminologi dalam daur kehidupan</li><li>• Gizi dan kaitannya dengan ilmu lain</li></ul>	1. Nutrition throughout the Life Cycle 2. developmental Nutrition 3. Gizi Daur kehidupan
2	Mampu menjelaskan pengaruh gizi selama proses pertumbuhan dan perkembangan masa kanak-kanak	Gizi & masa kanak-kanak	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kebutuhan nutrisi anak</li><li>• Problem gizi yang terjadi selama masa kanak-kanak</li></ul>	
3	Mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap kesehatan remaja	Gizi dan kesehatan remaja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kebutuhan nutrisi remaja</li><li>• Faktor yang mempengaruhi kesehatan remaja</li><li>• Masalah gizi remaja</li></ul>	
4	Mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap	Gizi dan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kebutuhan</li></ul>	

	kesehatan dewasa	orang	pada orang dewasa	nutrisi orang dewasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem gizi pada orang dewasa</li> <li>• Penyakit kronik yang terjadi pada orang dewasa</li> </ul>
5	Mampu menjelaskan pengaruh asupan gizi terhadap lanjut usia		Gizi dan kesehatan pada lanjut usia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan nutrisi lanjut usia</li> <li>• Proses penuaan</li> <li>• Faktor yang mempengaruhi gizi pada lansia</li> <li>• Penyakit kronik yang terjadi pada lansia</li> </ul>
6	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gizi dan kesehatan anak</li> <li>• Gizi dan kesehatan remaja</li> </ul>	
7	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gizi dan kesehatan masa dewasa</li> <li>• Gizi dan kesehatan masa lansia</li> </ul>	

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH : Gizi Daur Kehidupan  
KODE MATA KULIAH : KUG 333  
SKS : 3  
SEMESTER : II  
PJMk : Prof. dr. Fatimah Muis, M.Sc, Sp.GK  
DOSEN PENGAMPU : 1. dr. ETISA ADI MURBAWANI, MSi  
2. dr. ROSA LELYANA  
HARI PERTEMUAN/JAM : SENIN, PK. 11.00 - 13.50 WIB  
TEMPAT PERTEMUAN : RUANG C

### MANFAAT MATA KULIAH :

Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi dalam kehidupan manusia mulai dari janin, bayi, anak, remaja, dewasa hingga lanjut usia. dan dihubungkan dengan proses metabolisme zat gizi di tubuh manusia

### DESKRIPSI PERKULIAHAN :

Pemahaman dasar tentang pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi dalam kehidupan manusia mulai dari janin, bayi, anak, remaja, dewasa hingga lanjut usia. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam proses kehamilan, menyusui, serta pengaruh asupan gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa semester 3 program studi S1 Gizi diharapkan dapat menjelaskan pemahaman dasar tentang pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi dalam kehidupan manusia mulai dari janin, bayi, anak, remaja, dewasa hingga lanjut usia. Dibahas pula tentang organ-organ yang berperan dalam proses kehamilan, menyusui, serta pengaruh asupan gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia.

### TIK :

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Mampu menjelaskan aspek dasar gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia
2. Mampu menjelaskan pengaruh gizi selama proses kehamilan
3. Mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap proses menyusui
4. Mampu menjelaskan pengaruh asupan gizi terhadap perkembangan dan pertumbuhan bayi
5. diskusi

6. diskusi

### **STRATEGI PERKULIAHAN**

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka metode perkuliahan yang digunakan adalah : diskusi dan tatap muka didalam kelas

### **MATERI/BACAAN PERKULIAHAN**

Buku bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah :

1. Nutrition throughout the Life Cycle
2. Developmental Nutrition
3. Gizi Daur kehidupan

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Gizi Daur kehidupan  
KODE MATA KULIAH : KUG 333  
SKS : 3  
SEMESTER : III  
DOSEN PENGAMPU : dr. Rosa Lelyana  
WAKTU PERTEMUAN : 2X  
PERTEMUAN KE : 6,7

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester mampu menjelaskan aspek dasar gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan seorang anak

**B. POKOK BAHASAN** : Gizi dan kesehatan anak

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan pokok bahasan 2. diskusi	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Gizi Daur Kehidupan  
KODE MATA KULIAH : KUG 333  
SKS : 3  
SEMESTER : III  
DOSEN PENGAMPU : dr.Rosa Lelyana  
WAKTU PERTEMUAN : 2X  
PERTEMUAN KE : 8,9

#### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan pengaruh gizi selama masa remaja
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan kebutuhan nutrisi pada remaja dan faktor yang mempengaruhi gizi remaja

**B. POKOK BAHASAN** : Gizi dan kesehatan remaja

#### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan kebutuhan nutrisi remaja 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi remaja	1. Memperhatikan 2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Gizi Daur Kehidupan  
 KODE MATA KULIAH : KUG 333  
 SKS : 3  
 SEMESTER : III  
 DOSEN PENGAMPU : dr. Rosa Lelyana  
 WAKTU PERTEMUAN : 2X  
 PERTEMUAN KE : 10,11

**A. TUJUAN INSTRUKSIONAL**

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap masa dewasa
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan kebutuhan nutrisi pada orang dewasa, dan masalah gizi atau penyakit kronik yang terjadi pada orang dewasa

**. POKOK BAHASAN** : Gizi dan kesehatan pada masa dewasa

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menjelaskan kebutuhan nutrisi pada orang dewasa  2. Menerangkan masalah atau penyakit yang terjadi dalam masa dewasa	1. Memperhatikan 2. Kegiatan kelompok, mencari inti bacaan 3. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Gizi Daur Kehidupan  
KODE MATA KULIAH : KUG 333  
SKS : 3  
SEMESTER : III  
DOSEN PENGAMPU : dr. Rosa Lelyana  
WAKTU PERTEMUAN : 1X  
PERTEMUAN KE : 12

#### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. **TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan pengaruh gizi terhadap masa lansia
2. **TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan tentang masalah kesehatan dan problem gizi pada lansia serta perubahan pada masa lansia.

**B. POKOK BAHASAN** : Gizi dan lansia

#### C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan pengaruh gizi terhadap masa lansia  1. diskusi	1. Memperhatikan  2. diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	1. Menjawab pertanyaan 2. diskusi mandiri	LCD & diskusi

**SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)**

MATA KULIAH : GIZI DAUR KEHIDUPAN  
 KODE MATA KULIAH : KUG 333  
 SKS : 3  
 DOSEN PENGAMPU : dr. ROSA LELYANA  
 WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 menit  
 PERTEMUAN KE : 13

**C. TUJUAN INSTRUKSIONAL**

- 1. TIU** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi semester 3 mampu menjelaskan pengaruh asupan gizi terhadap lansia
- 2. TIK** : Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mampu menjelaskan problem yang dihadapi lansia dalam masalah asupan gizi dan masalah kesehatan yang terjadi dalam masa lansia

**B. POKOK BAHASAN** : gizi dan lansia

**C. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :**

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA & ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Perkenalan 2. Kata pengantar	Mendengarkan	LCD & diskusi
PENYAJIAN	1. Menerangkan faktor yang mempengaruhi asupan gizi pada lansia 2. menjelaskan masalah kesehatan gizi lansia	1. Memperhatikan 2. Mencari inti sari dari bahan bacaan melalui kegiatan kelompok Dan diskusi	LCD & diskusi
PENUTUP	Tes formatif	3. Menjawab pertanyaan 4. diskusi mandiri	LCD & diskusi

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

ata Kuliah : Penentuan Status Gizi

ode Mata Kuliah : KUG334P

KS : 3 SKS

eskripsi Singkat : Bahasan mata kuliah Penilaian Status Gizi mencakup konsep dasar, prinsip, dan cara penilaian status gizi serta penerapannya pada perorangan dan kelompok masyarakat

ujuan Instruksional Umum : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu melakukan penilaian status gizi pada perorangan dan kelompok masyarakat

NO	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
1	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : *Menjelaskan hakikat status gizi *Menjelaskan hakikat penilaian status gizi *Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi *Menjelaskan metoda penilaian status gizi	Hakikat status gizi dan penilaian status gizi	*definisi dan prinsip status gizi * definisi dan prinsip penilaian status gizi *faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi *metoda penilaian status gizi	20 30 80 50	1. Almatier, S. 2001. Prinsip dasar Ilmu Gizi. Gramedia. Jakarta. 2. Gibson, R.S. 1990. <i>Principles of Nutritional Assesment</i> . Oxford University Press. New York.

NO	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	<p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Menjelaskan riwayat alamiah timbulnya masalah gizi</li> </ul>	<p>Permasalahan gizi dan kaitannya dengan agen, pejamu, dan lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*riwayat alamiah timbulnya masalah gizi</li> <li>*agen pada permasalahan gizi</li> <li>*pejamu pada permasalahan gizi</li> </ul>	<p>60 50 40</p>	<p>3. Gibson, R.S. 1990. <i>Nutritional Assesment A Laboratory Manual</i>. Oxford University Press. New York.</p>
3	<p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Menyebutkan agen pada permasalahan gizi</li> <li>* Menyebutkan pejamu pada permasalahan gizi</li> <li>* Menyebutkan lingkungan pada permasalahan gizi</li> </ul> <p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Menjelaskan konsep dasar pertumbuhan</li> <li>* Menyebutkan jenis-jenis pertumbuhan</li> <li>* Menjelaskan hakikat antropometri</li> <li>* Menyebutkan jenis-jenis ukuran antropometri berdasarkan pertumbuhan</li> <li>* Menjelaskan kelebihan dan kekurangan antropometri</li> </ul>	<p>Pertumbuhan sebagai dasar antropometri gizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*lingkungan pada permasalahan gizi</li> <li>*konsep dasar pertumbuhan</li> <li>*jenis-jenis pertumbuhan</li> <li>*definisi dan prinsip antropometri</li> <li>*jenis-jenis ukuran antropometri berdasarkan pertumbuhan</li> <li>*kelebihan dan kekurangan antropometri</li> </ul>	<p>30 30 30 40 50 30</p>	<p><i>Manual</i>. Oxford University Press. New York.</p> <p>4. Howston, C.P., Kennedy, E.T., Howirtz, A. 1998. <i>Prevention of Micronutrient Deficiencies</i>. National Academy Press. Washington.</p> <p>5. Jahari, A.B. 2002. <i>Penilaian Status Gizi dengan Antropometri</i></p>

0	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	<p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <p>*Menjelaskan hakikat parameter antropometri</p>	<p>Parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh</p>	<p>*definisi dan prinsip parameter antropometri</p> <p>*jenis-jenis parameter antropometri</p>	<p>20</p> <p>60</p>	<p>(Berat Badan dan Tinggi Badan).</p> <p>Prosiding Kongres Nasional PERSAGI</p>
	<p>*Menyebutkan jenis-jenis parameter antropometri</p> <p>*Menjelaskan hakikat ukuran komposisi tubuh</p> <p>*Menyebutkan jenis-jenis ukuran komposisi tubuh</p> <p>*Menjelaskan metoda pengukuran masing-masing komposisi tubuh</p>		<p>*definisi dan prinsip ukuran komposisi tubuh</p> <p>*jenis-jenis ukuran komposisi tubuh</p> <p>*metoda pengukuran masing-masing komposisi tubuh</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>60</p>	<p>dan Temu Ilmiah XII. Jakarta.</p> <p>6. Soekirman. 1999/2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Untuk Keluarga dan Masyarakat.</p>
5	<p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <p>*Menjelaskan hakikat indeks antropometri</p> <p>*Menyebutkan jenis-jenis indeks antropometri</p> <p>*Menjelaskan indeks antropometri untuk balita dan anak-anak</p>	<p>Indeks-indeks antropometri gizi</p>	<p>*definisi dan prinsip indeks antropometri</p> <p>*jenis-jenis indeks antropometri</p> <p>*indeks antropometri untuk balita dan anak-anak</p>	<p>20</p> <p>30</p> <p>45</p>	<p>Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdiknas. Jakarta.</p> <p>7. Reksodikusumo. 1989. Ukuran-ukuran Antropometri.</p>

O	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	<p>*Menjelaskan kelebihan dan kelemahan indeks antropometri untuk balita dan anak</p> <p>*Menjelaskan indeks antropometri untuk remaja dan orang dewasa</p>		<p>*kelebihan dan kelemahan indeks antropometri untuk balita dan anak-anak</p> <p>*indeks antropometri untuk remaja dan orang dewasa</p>	<p>20</p> <p>45</p>	<p>Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi. Depkes RI. Bogor.</p>
7	<p>*Menjelaskan kelebihan dan kelemahan indeks antropometri untuk remaja dan orang dewasa</p> <p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <p>*Menjelaskan kesalahan-kesalahan dalam pengukuran</p> <p>*Menjelaskan hakikat presisi</p> <p>*Menjelaskan hakikat akurasi</p> <p>*Menerapkan teknik uji presisi dan akurasi</p> <p>Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :</p> <p>*Menyebutkan jenis-jenis perhitungan indeks antropometri</p>	<p>Kontrol kualitas data antropometri dan komposisi tubuh</p> <p>Teknik perhitungan indeks antropometri gizi</p>	<p>*kelebihan dan kelemahan indeks antropometri untuk remaja dan orang dewasa</p> <p>*kesalahan-kesalahan dalam pengukuran</p> <p>*definisi dan prinsip dasar presisi</p> <p>*definisi dan prinsip dasar akurasi</p> <p>*Teknik uji presisi dan akurasi</p> <p>*Jenis-jenis perhitungan indeks antropometri</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>30</p> <p>100</p> <p>20</p>	<p>8. Shills, M.E., j.A. Olson, M. Shike. 1994. <i>Modern Nutrition in Health and Disease</i>. Vol 1. Eight Edition. Lea and Febiger. A. Waferly Company. USA.</p> <p>9. Berdanier CD. 1998. <i>Advanced Nutrition. Micronutrients</i>. CRC Press. USA.</p>

NO	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	*Menerapkan teknik perhitungan Persentil *Menerapkan teknik perhitungan Persen Median *Menerapkan teknik perhitungan Z-Skor		*Teknik perhitungan Persentil * Teknik perhitungan Persen Median *Teknik perhitungan Z-Skor	60 40 60	10. Wikipedia. <i>The Free Concise Encyclopedia</i> . 2003. GNU Free
3	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : *Menjelaskan hakikat baku *Menjelaskan hakikat rujukan *Menyebutkan jenis- jenis baku rujukan *Menjelaskan berbagai metoda klassifikasi status gizi	Aplikasi Baku , Rujukan dan Klassifikasi status gizi	*Definisi dan prinsip baku *definisi dan prinsip rujukan *Jenis-jenis baku rujukan *Berbagai metoda klassifikasi status gizi	20 20 50 90	Documentation License..
9	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : *Menyebutkan jenis- jenis pengukuran konsumsi makanan *Menjelaskan tujuan, sasaran, dan prinsip masing-masing jenis pengukuran konsumsi makanan	Pengukuran konsumsi makanan	*jenis-jenis pengukuran konsumsi makanan *tujuan, sasaran, dan prinsip masing-masing jenis pengukuran konsumsi makanan	30 60	

NO	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	*Menjelaskan sumber-sumber kesalahan dalam pengukuran konsumsi makanan		*sumber-sumber kesalahan dalam pengukuran konsumsi makanan	30	
	*Menjelaskan penilaian hasil-pengukuran konsumsi makanan		*penilaian hasil pengukuran konsumsi makanan	60	
10	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : *Menjelaskan faktor ekologi yang mempengaruhi status gizi *Menjelaskan vital statistik yang mempengaruhi status gizi	Hubungan faktor ekologi dan vital statistik dengan status gizi	*Faktor ekologi yang mempengaruhi status gizi *Vital statistik yang mempengaruhi status gizi	120 60	
11	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : * Menjelaskan prinsip penilaian status gizi secara klinis * Menjelaskan kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara klinis	Penilaian status gizi secara klinis	*Prinsip penilaian status gizi secara klinis *Kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara klinis	20 30	

10	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	*Menjelaskan klassifikasi penilaian status gizi secara klinis		*Klassifikasi penilaian status gizi secara klinis	60	
	*Menjelaskan interpretasi penilaian status gizi secara klinis		*Interpretasi penilaian status gizi secara klinis	70	
2	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :	Penilaian status gizi secara biokimia			
	*Menjelaskan prinsip penilaian status gizi secara biokimia		*Prinsip penilaian status gizi secara biokimia	20	
	*Menjelaskan kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara biokimia		*Kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara biokimia	40	
	*Menjelaskan penilaian status gizi secara biokimia berdasarkan jenis-jenis zat gizi		*Penilaian status gizi secara biokimia pada berbagai jenis zat gizi	120	
13	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat :	Penilaian status gizi secara biofisik			
	*Menjelaskan prinsip penilaian status gizi secara biofisik		*Prinsip penilaian status gizi secara biofisik	20	

0	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ESTIMASI WAKTU (menit)	DAFTAR KEPUSTAKAAN
	*Menjelaskan kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara biofisik *Menyebutkan jenis-jenis penilaian status gizi secara biofisik		*Kelebihan dan kelemahan penilaian status gizi secara biofisik *jenis-jenis penilaian status	40  40	
4	*Menjelaskan metoda penilaian status gizi secara biofisik  Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat : * Menyebutkan jenis-jenis penilaian status gizi di RS *Menjelaskan metoda masing-masing jenis penilaian status gizi di RS *Menjelaskan hakikat masing-masing metoda penilaian status gizi di RS *Menjelaskan kesesuaian penggunaan masing-masing jenis penilaian status gizi dengan kondisi pasien di RS	Penilaian Status Gizi pada Pasien di RS	gizi secara biofisik *metoda penilaian status gizi secara biofisik  *jenis-jenis penilaian status gizi di RS *metoda masing-masing jenis penilaian status gizi di RS *hakikat masing-masing metoda penilaian status gizi di RS *kesesuaian penggunaan masing-masing jenis penilaian status gizi dengan kondisi pasien di RS	80  30 80 30 40	

## KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah	: Penentuan Status Gizi
Kode / SKS	: KUG334P / 3 SKS
PJMK	: Ali Rosidi, SKM, M.Si
Semester	: III
Hari Pertemuan / Jam	: Rabu / 14.00-17.00
Tempat Pertemuan	: Ruang Kuliah F

### MANFAAT MATA KULIAH

Kualitas sumberdaya manusia tidak terlepas dari kesehatannya. Tubuh manusia sehat memerlukan berbagai jenis zat gizi untuk mempertahankan dan melaksanakan aktivitas sehari-hari. Kesehatan bersumber pada makanan pola konsumsi atau gaya hidup dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari, yang akan nampak dalam bentuk keadaan gizi atau status gizi.

Mencermati hal tsb. maka mata kuliah ini perlu disampaikan guna membantu mahasiswa memperoleh pemahaman yang komprehensif serta dapat menerapkannya dalam penilaian status gizi bagi individu maupun kelompok masyarakat.

### DESKRIPSI PERKULIAHAN

Mata kuliah ini meliputi bahasan materi konsep dasar, prinsip dan cara penilaian status gizi serta penerapannya pada perorangan dan kelompok masyarakat. Masing-masing pokok bahasan akan disampaikan dengan cara menghubungkannya atau memberikan contoh-contoh permasalahan yang terjadi di masyarakat. Gambaran umum ruang lingkup materi perkuliahan dapat dibaca pada halaman 2.

### TUJUAN INSTRUKSIONAL

- Setelah menyelesaikan perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan akan dapat :
- menjelaskan berbagai konsep dasar penilaian status gizi
  - menerapkan prinsip penilaian status gizi pada individu dan kelompok masyarakat

### STRATEGI PERKULIAHAN

Metode perkuliahan dilaksanakan dalam bentuk ceramah, strategi belajar aktif serta strategi belajar kooperatif kolaboratif

## 5. MATERI / BAHAN BACAAN

1. Almatsier, S. 2001. Prinsip dasar Ilmu Gizi. Gramedia. Jakarta.
2. Gibson, R.S. 1990. *Principles of Nutritional Assesment*. Oxford University Press. New York
3. Gibson, R.S. 1990. *Nutritional Assesment A Laboratory Manual*. Oxford University Press. New York.
4. Howston, C.P., Kennedy, E.T., Howirtz, A. 1998. Prevention of Micronutrient Deficiencies. National Academy Press. Washington.
5. Jahari, A.B. 2002. Penilaian Status Gizi dengan Antropometri (Berat Badan dan Tinggi Badan). Prosiding Kongres Nasional PERSAGI dan Temu Ilmiah XII Jakarta.
6. Soekirman. 1999/2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Untuk Keluarga dan Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdiknas. Jakarta.
7. Reksodikusumo. 1989. Ukuran- Ukuran Antropometri. Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi. Depkes RI. Bogor.
8. Shills, M.E., j.A. Olson, M.Shike. 1994. *Modern Nutrition in Health and Desease*. Vol 1. Eight Edition. Lea and Febiger. A.Waferly Company. USA.
9. Berdanier CD. 1998. *Advanced Nutrition. Micronutrients*. CRC Press. USA
10. Wikipedia. *The Free Concise Encyclopedia*. 2003. GNU Free Documentation License.

Selain itu setiap kali pertemuan akan dibagikan materi perkuliahan dalam bentuk "hand out" dengan bahasa Indonesia.

## 6. TUGAS

Ada beberapa topik tertentu yang mewajibkan mahasiswa membuat tugas, yaitu dalam bentuk makalah, dibuat berkelompok masing-masing 3 mahasiswa. Tugas dikumpulkan paling lambat pada pertemuan berikutnya. Selain itu terdapat tugas individu yang harus diselesaikan yaitu melakukan pengukuran konsumsi makanan, pengukuran dan penilain status gizi pada orang-orang tertentu dengan kriteria yang sudah ditentukan (sesuai materi). Masing-masing mahasiswa diberi waktu 3 hari untuk menmyelesaikan tugas tsb.

## 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian dilakukan sesuai peraturan dan tata tertib yang dikeluarkan Program Studi. Pembobotan dilakukan dengan cara :

Kehadiran	= 5 %
Tugas kelompok	= 15 %
Tugas individu	= 20 %
Keaktifan di kelas	= 10 %
UTS	= 20 %
UAS	= 30 %

## 8. JADUAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN KE	TOPIK BAHASAN	BAHAN BACAAN
1	Hakikat status gizi dan penilaian status gizi	Sesuai point no. 5 Materi / Bahan Bacaan
2	Permasalahan gizi dan kaitannya dengan agen, pejamu, dan lingkungan	
3	Pertumbuhan sebagai dasar antropometri gizi	
4	Parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh	
5	Indeks-indeks antropometri gizi	
6	Kontrol kualitas data antropometri dan komposisi tubuh	
7	Teknik perhitungan indeks antropometri gizi	

8	Aplikasi Baku , Rujukan dan Klassifikasi status gizi	
9	Pengukuran konsumsi makanan	
10	Hubungan faktor ekologi dan vital statistik dengan status gizi	
11	Penilaian status gizi secara klinis	
12	Penilaian status gizi secara biokimia	
13	Penilaian status gizi secara biofisik	
14	Penilaian Status Gizi pada Pasien di Rumah sakit	

Semarang, Nopember 2007

PJMK Penilaian Status Gizi

Mengetahui  
Ketua Program Studi S-1 Gizi  
Universitas Diponegoro

(Dr. H..M. Sulchan, M.Sc.)

(Ali Rosidi, SKM, M.Si.)

- d. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menyebutkan jenis-jenis ukuran antropometri berdasarkan pertumbuhan
- e. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan kelebihan dan kekurangan ukuran antropometri
- f. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan hakikat parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh
- g. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menyebutkan jenis-jenis parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh
- h. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan metoda pengukuran masing-masing parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh

**B. Pokok Bahasan :**

1. Hakikat penilaian status gizi dan kaitan permasalahan gizi dengan agen, pejamu dan lingkungan
2. Pertumbuhan, Antropometri dan Ukuran Komposisi Tubuh

**C. Sub Pokok Bahasan :**

- 1.1. Definisi dan prinsip penilaian status gizi
- 1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi
- 1.3. Metoda penilaian status gizi
- 1.4. Riwayat alamiah timbulnya masalah gizi
- 1.5. Agen pada permasalahan gizi
- 1.6. Pejamu pada permasalahan gizi
- 1.7. Lingkungan pada permasalahan gizi
  
- 2.1. Konsep dasar pertumbuhan
- 2.2. Jenis-jenis pertumbuhan
- 2.3. Definisi dan prinsip antropometri
- 2.4. Jenis ukuran antropometri berdasarkan pertumbuhan
- 2.5. Kelebihan dan kekurangan PSG secara antropometri
- 2.6. Definisi dan prinsip parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh
- 2.7. Jenis-jenis parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh
- 2.8. Metoda pengukuran masing-masing parameter dan ukuran komposisi tubuh

### D. Kegiatan Belajar Mengajar

TAHAP	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-1 / 2</li> <li>2. Menjelaskan kompetensi umum dan khusus sesuai TIU dan TIK pertemuan ke-1 / 2</li> <li>3. Menimbulkan minat dan perhatian mahasiswa dengan cara mengaitkan kondisi masyarakat saat ini dengan materi pertemuan ke-1 / 2</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan menjawab pertanyaan</p>	<p>LCD</p> <p>White Board</p>
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menjelaskan materi sub pokok bahasan 1.1 / 2.1 dengan cara :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. menanyakan pengertian mahasiswa tentang materi sub pokok bahasan 1.1 / 2.1</li> <li>b. menuliskan jawaban mahasiswa di papan tulis</li> <li>c. menyimpulkan materi sub pokok bahasan 1.1/2.1</li> <li>d. menjelaskan materi sub pokok bahasan 1.1 /2.1</li> </ol> </li> <li>5. Menjelaskan materi sub pokok bahasan 1.2 / 2.2 dengan cara :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. menanyakan kepada mahasiswa tentang materi sub pokok bahasan 1.2 /2.2</li> <li>b. mengklasifikasi jawaban mahasiswa ke dalam materi sub pokok bahasan 1.2 /2.2</li> </ol> </li> </ol>	<p>Mahasiswa memberikan sumbang saran</p> <p>Mahasiswa memberikan sumbang saran</p>	<p>LCD</p> <p>White board</p> <p>LCD</p> <p>White board</p>





## E. Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara lisan dengan pertanyaan berikut :

- 1.2. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi
- 1.3. Sebutkan metoda penilaian status gizi
- 1.5. Sebutkan agen pejamu, lingkungan pada permasalahan gizi
- 2.2. Sebutkan jenis-jenis pertumbuhan
- 2.3. Jelaskan definisi dan prinsip antropometri
- 2.7. Sebutkan jenis-jenis parameter antropometri dan ukuran komposisi tubuh

## F. Referensi

1. Gibson, R. *Principles of Nutritional Assesment*. 1990. New York. Oxford University Press.
2. Reksodikusumo. *Ukuran-Ukuran Antropometri*. 1989. Jakarta. Depkes. RI.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S-1 Gizi  
Universitas Diponegoro

(Dr. H.M. Sulchan, M.Sc.)

Semarang, Nopember 2007  
PJMK Penilaian Status Gizi

(Ali Rosidi, SKM, M.Si.)

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

**UL MATA KULIAH** : Sosioantropologi Gizi  
**KOR KODE / SKS** : MPK 106 / 3  
**KESTER** : 3 ( TIGA )

**Uraian Mata Kuliah:**

Mata kuliah sosioantropologi, perlunya sosioantropologi dengan ilmu gizi, sejarah manusia dalam mendapatkan makanan, makanan dengan status sosial, budaya dengan makanan.

**Uraian Instruksional Umum:**

Mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami Sejarah sosioantropologi, perlunya sosioantropologi dengan ilmu gizi, sejarah manusia dalam mendapatkan makanan, makanan dengan status sosial, budaya dengan makanan.

Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Kepustakaan
Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah sosioantropologi gizi.  (2 pertemuan)	- Pengantar Sosioantropologi Gizi - Sejarah Antropologi	- Definisi - Pemahaman sosiologi dan antropologi - Fase perkembangan antropologi. - Ilmu yang berkaitan dengan antropologi	1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994 2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002 3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003 4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986
Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya sosioantropologi bagi ahli gizi  (3 pertemuan)	- Perlunya ahli gizi dalam memahami sosioantropologi gizi. - Hubungan antara Antropologi, Sosiologi, Gizi - Masalah gizi dalam perubahan budaya	- Kebutuhan manusia - Gaya Hidup Manusia - Masalah-masalah sosial - Masalah-masalah gizi - Masalah gizi dalam perubahan budaya	

<p>Mahasiswa mampu mempelajari kebiasaan manusia dalam mendapatkan makanan.</p> <p>(3 pertemuan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolusi manusia</li> <li>- Aplikasi pengetahuan anthropologi pangan dalam produksi bahan makanan</li> <li>- Konsep makanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proses perkembangan manusia</li> <li>- Evolusi biologi manusia dalam evolusi manusia</li> <li>- Antropologi pangan</li> <li>- Cara manusia dalam mendapatkan makanan</li> <li>- Hubungan makanan dengan</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ekosistem</li> <li>- faktor-faktor terbentuknya lifestyle mengenai kebiasaan makanan.</li> <li>- konsep mendapatkan makanan.</li> <li>- Fungsi makanan dalam sosial.</li> </ul>	
<p>Mahasiswa mampu mempelajari masalah budaya dan sosial.</p> <p>(6 pertemuan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebudayaan</li> <li>- Individu dan Masyarakat</li> <li>- Individu keluarga dan masyarakat</li> <li>- Struktur sosial</li> <li>- Perubahan sosial</li> <li>- Masalah-Masalah sosial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sosial Budaya</li> <li>- Proses belajar</li> <li>- Definisi individu dan masyarakat</li> <li>- Pendekatan individu dan masyarakat.</li> <li>- Pengertian Individu keluarga dan masyarakat</li> <li>- Hubungan individu keluarga dan masyarakat</li> <li>- Definisi struktur sosial</li> <li>- Ciri-ciri struktur sosial</li> <li>- Fungsi struktur sosial dalam kehidupan masyarakat.</li> <li>- Definisi perubahan sosial</li> <li>- Faktor-faktor penyebab perubahan sosial</li> <li>- Pengertian masalah sosial</li> <li>- Masalah-masalah sosial</li> </ul>	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 1

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir pendidikan mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengerti tentang sosioantropologi gizi

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian Sosioantropologi gizi.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami sistem sosioantropologi yang berkaitan dengan gizi.

2.3. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep Sosioantropologi gizi.

### B. POKOK BAHASAN :

- Pengantar Sosioantropologi Gizi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi
- Pemahaman sosiologi dan antropologi

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan TIU dan TIK 2. Menjelaskan pokok bahasan dan sub bahasan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	1. Menjelaskan definisi promosi kesehatan 2. Menjelaskan konsep promosi kesehatan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	1. Menyimpulkan materi yang telah disampaikan 2. Memberi salam penutup	1. Memperhatikan 2. Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

## F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 2

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu mengetahui sejarah dan ilmu yang berhubungan dengan antropologi.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami sejarah antropologi

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami ilmu yang berkaitan dengan antropologi

### B. POKOK BAHASAN :

Sejarah Antropologi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Fase perkembangan antropologi.
- Ilmu yang berkaitan dengan antropologi

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	- Memberi salam - Membuka perkuliahan - Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	- Menjelaskan practise issue di Indonesia.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 3

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu mengetahui mengapa ahli gizi perlu memahami sosioantropologi gizi.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami perlunya sosioantropologi bagi ahli gizi

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan kebutuhan manusia.

### B. POKOK BAHASAN :

Perlunya ahli gizi dalam memahami sosioantropologi gizi.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Kebutuhan manusia

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan etika dan politik dalam promosi kesehatan dan gizi.</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 4

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir pendidikan mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengetahui hubungan antara antropologi, sosiologi dan gizi

#### 2. TIK :

- 2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan hubungan antara antropologi, sosiologi dan gizi
- 2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan beberapa masalah sosiologi yang berkaitan dengan gizi

### B. POKOK BAHASAN :

- Hubungan antara Antropologi, Sosiologi, Gizi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Gaya Hidup Manusia
- Masalah-masalah sosial

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan model promosi kesehatan</li><li>- Menjelaskan beberapa pendekatan yang digunakan dalam promosi kesehatan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 5

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami proses perkembangan manusia.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan proses perkembangan manusia.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan beberapa cara evolusi manusia yang diikuti evolusi budaya.

### B. POKOK BAHASAN :

Evolusi manusia

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Proses perkembangan manusia
- Evolusi biologi manusia dalam evolusi manusia

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	- Memberi salam - Membuka perkuliahan - Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	- Menjelaskan proses pengembangan media visual dan audio visual.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T: Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH, M.KES  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 6

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir pendidikan mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengerti tentang sosioantropologi gizi

#### 2. TIK :

- 2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan kebudayaan menurut sosiologi.
- 2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan evolusi budaya

### B. POKOK BAHASAN :

- Kebudayaan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Sosial Budaya
- Proses belajar

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	Memberi salam Membuka perkuliahan Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	Menjelaskan konsep dasar pendidikan gizi. Menjelaskan isi dasar pendidikan gizi.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	-Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : NURYANTO, S.GZ  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 7

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir pendidikan mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengerti tentang sosioantropologi gizi

#### 2. TIK :

- 2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami masalah-masalah gizi.
- 2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami masalah-masalah gizi dalam perubahan budaya.

### B. POKOK BAHASAN :

Masalah gizi dalam perubahan budaya

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Masalah-masalah gizi
- Masalah gizi dalam perubahan budaya

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	- Memberi salam - Membuka perkuliahan - Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	- Menjelaskan pendidikan gizi di Sekolah. - Menjelaskan pendidikan gizi untuk orang dewasa.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : NURYANTO, S.GZ  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 8

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir pendidikan mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengerti tentang sosioantropologi gizi

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan definisi individu dan masyarakat.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan individu dan masyarakat menurut konsep sosiologi

### B. POKOK BAHASAN :

Individu dan Masyarakat

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi individu dan masyarakat
- Pendekatan individu dan masyarakat.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	Memberi salam Membuka perkuliahan Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	Menjelaskan definisi, prinsip, unsur, dan bentuk komunikasi.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : NURYANTO, S.GZ  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 9

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami hubungan individu keluarga dan masyarakat

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan pengertian individu keluarga dan masyarakat

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan hubungan antara individu keluarga dan masyarakat.

### B. POKOK BAHASAN :

Individu keluarga dan masyarakat

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian Individu keluarga dan masyarakat
- Hubungan individu keluarga dan masyarakat

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	- Memberi salam - Membuka perkuliahan - Menjelaskan cakupan perkuliahan	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	- Menjelaskan pengertian dan persiapan penyuluhan.	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Memberi salam penutup	- Memperhatikan - Membalas salam	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : NURYANTO, S.GZ  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 10

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami antropologi dalam pembinaan produksi pangan.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep

antropologi dalam pembinaan produksi pangan.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan cara-cara manusia dalam mendapatkan makanan

2.3. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep hubungan susunan hidangan dengan ekosistem.

2.4. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan faktor-faktor terbentuknya lifestyle mengenai kebiasaan makanan.

### B. POKOK BAHASAN :

Aplikasi pengetahuan anthropologi pangan dalam produksi bahan makanan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Antropologi pangan
- Cara manusia dalam mendapatkan makanan
- Hubungan makanan dengan ekosistem
- faktor-faktor terbentuknya lifestyle mengenai kebiasaan makanan.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan konsep dasar perilaku</li><li>- Menjelaskan model dan cara perubahan perilaku individu, kelompok, organisasi, dan sosial/massa.</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

## F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN ( SAP )

MATA KULIAH : SOSIOANTROPOLOGI GIZI  
KODE MATA KULIAH : MPK 106  
SKS : 3 ( TIGA )  
DOSEN PENGAMPU : DR. NURKUKUH  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 MENIT  
PERTEMUAN KE : 11

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep makanan dalam sosial.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian konsep makanan.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan fungsi makanan dalam sosial.

### B. POKOK BAHASAN :

Konsep makanan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- konsep mendapatkan makanan.
- Fungsi makanan dalam sosial.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan Cognitive Dissonance.</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Sosioantropologi gizi  
KODE MATA KULIAH : CKK 123  
SKS : 2  
DOSEN PENGAMPU : dr. Nurkukuh, MKes  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 menit  
PERTEMUAN KE : 12

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami struktur sosial dalam masyarakat.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami struktur sosial.

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan struktur sosial dalam kehidupan masyarakat.

### B. POKOK BAHASAN :

Struktur sosial

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi struktur sosial
- ciri-ciri struktur sosial
- fungsi struktur sosial dalam kehidupan masyarakat.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan Diffusion of Inovation</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### F. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Sosioantropologi gizi  
KODE MATA KULIAH : CKK 123  
SKS : 2  
DOSEN PENGAMPU : dr. Nurkukuh, MKes  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 menit  
PERTEMUAN KE : 13

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami perubahan sosial

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan definisi perubahan sosial

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan faktor penyebab perubahan sosial

### B. POKOK BAHASAN :

Perubahan sosial

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi perubahan sosial
- Faktor-faktor penyebab perubahan sosial

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan Karakteristik, Manfaat, dan Kelemahan Material Gizi</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

MATA KULIAH : Sosioantropologi gizi  
KODE MATA KULIAH : CKK 123  
SKS : 2  
DOSEN PENGAMPU : dr. Nurkukuh, MKes  
WAKTU PERTEMUAN : 2 X 50 menit  
PERTEMUAN KE : 14

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### 1. TIU:

Pada akhir perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami masalah-masalah sosial.

#### 2. TIK :

2.1. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian masalah sosial

2.2. Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan masalah sosial.

### B. POKOK BAHASAN :

Masalah-Masalah sosial

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian masalah sosial
- Masalah-masalah sosial

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Metode dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam</li><li>- Membuka perkuliahan</li><li>- Menjelaskan cakupan perkuliahan</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penyajian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan proses pengembangan media audio dan beberapa cara pengembangan media audio.</li></ul>	Memperhatikan dan mencatat	LCD Projector, laptop
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li><li>- Memberi salam penutup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperhatikan</li><li>- Membalas salam</li></ul>	LCD Projector, laptop

### E. EVALUASI

Keberhasilan penyampaian materi kuliah dapat dilihat dari :

- Ujian mid semester
- Ujian akhir semester

### F. REFERENSI

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH	:	Sosioantropologi gizi
KODE MATA KULIAH	:	CKB123
SKS	:	2 (DUA) SKS
SEMESTER	:	II (DUA)
PJMK	:	Dr. Nurkukuh, M.Kes
DOSEN PENGAMPU	:	1. dr. Nurkukuh, MKes 2. Nuryanto, S.Gz
HARI PERTEMUAN /JAM	:	Selasa, Jam 10.00-13.20 WIB
TEMPAT PERTEMUAN	:	Ruang C

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Mata kuliah sosioantropologi gizi memberikan manfaat kepada mahasiswa tentang pentingnya sosioantropologi dalam ilmu gizi.

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Sejarah sosioantropologi, perlunya sosioantropologi dengan ilmu gizi, sejarah manusia dalam mendapatkan makanan, makanan dengan status sosial, budaya dengan makanan.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami Sejarah sosioantropologi, perlunya sosioantropologi dengan ilmu gizi, sejarah manusia dalam mendapatkan makanan, makanan dengan status sosial, budaya dengan makanan.

#### TIK

- Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah sosioantropologi gizi.
- Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya sosioantropologi bagi ahli gizi
- Mahasiswa mampu mempelajari kebiasaan manusia dalam mendapatkan makanan.
- Mahasiswa mampu mempelajari masalah budaya dan sosial.

#### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, metode perkuliahan yang dipergunakan adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab.

#### 5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Abdulsyani. Sosiologi (Skematika, teori dan terapan). Jakarta. Bumi Aksara. 1994
2. Goode. WJ. Sosiologi Keluarga. Jakarta. Bumi Aksara. 2002
3. Supriyadi G., Guno T. Budaya Kerja Organisasi Pemerintah. Jakarta. LAN. 2003
4. Widjaja. AW. Individu Keluarga dan Masyarakat. Jakarta. Akademika Presindo, 1986

#### 6. TUGAS

1. Resume topik tentang masalah-masalah gizi dalam perubahan budaya.
2. Resume makanan dan evolusi

#### 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria :

Nilai	Point	Range
A	4	.....
B	3	.....
C	2	.....
D	1	.....
E	0	.....

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	10 %
Tugas	20 %
Evaluasi tengah semester	30 %
Evaluasi akhir semester	40 %

## 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN KE	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	Pengantar Sosioantropologi Gizi	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 2	Sejarah Antropologi	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 3	Perlunya ahli gizi dalam memahami sosioantropologi gizi.	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 4	Hubungan antara Antropologi, Sosiologi, Gizi	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 5	Evolusi manusia	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 6	Kebudayaan	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 7	Masalah gizi dalam perubahan budaya	Nuryanto, SGz
KULIAH 8	Individu dan Masyarakat	Nuryanto, SGz
KULIAH 9	Individu keluarga dan masyarakat	Nuryanto, SGz
KULIAH 10	Aplikasi pengetahuan anthropologi pangan dalam produksi bahan makanan	Nuryanto, SGz
KULIAH 11	Konsep makanan	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 12	Struktur sosial	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 13	Perubahan sosial	dr. Nurkukuh, MKes
KULIAH 14	Masalah-Masalah sosial	dr. Nurkukuh, MKes

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

JUDUL MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
 NOMOR KODE/SKS : KUG 223 / 3 SKS  
 SEMESTER : III

### DESKRIPSI SINGKAT

Pengertian gizimikro, sifat-sifat, metabolisme, fungsi dalam tubuh, dan kebutuhan dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, serta pengaruh gizimikro pada kesehatan

### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa semester 4 (empat) Program Studi Ilmu Gizi diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikronutrien, pengaruh gizimikronutrien pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
1	Memahami pengertian, jenis dan sifat gizimikro	Pengertian, jenis dan sifat gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengertian Zat Gizi Mikro</li> <li>▪ Jenis Zat Gizi Mikro</li> <li>▪ Sifat Zat Gizi Mikro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.</li> </ul>
2	Memahami klasifikasi vitamin	Klasifikasi vitamin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitamin Larut Air</li> <li>▪ Vitamin Larut lemak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.</li> </ul>
3	Memahami pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air	Pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitamin B kompleks</li> <li>▪ Vitamin C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berddanier CD. 1998. <i>Advanced Nutrition Micronutrients</i>. CRC Press.</li> </ul>
4	Memahami pengertian dan sifat vitamin larut lemak	Pengertian dan sifat vitamin larut lemak	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitamin A</li> <li>▪ Vitamin D</li> <li>▪ Vitamin E</li> <li>▪ Vitamin K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stipanuk, Martha H. 2000. <i>Biochemical and</i></li> </ul>

5	Memahami pengertian dan sifat berbagai makromineral penting	Makromineral (Na, K, Cl, Mg, P, Ca)	Pengertian : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natrium</li> <li>▪ Kalium</li> <li>▪ Chlorida</li> <li>▪ Magnesium</li> <li>▪ Phosphor</li> <li>▪ Kalsium</li> </ul> Sifat – sifat : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natrium</li> <li>▪ Kalium</li> <li>▪ Chlorida</li> <li>▪ Magnesium</li> <li>▪ Phosphor</li> <li>▪ Kalsium</li> </ul>	Physiological Aspects of Human Nutrition. WB Saunders Company.  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Watts DL. 1998. Trace Elements and Other Essential Nutrients. USA.</li> <li>▪ Zimmerman. 2001. Pocket Guide to</li> </ul>
6	Memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting	Mikromineral Fe, Zn, Iodium, Se.	Pengertian : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferrous</li> <li>▪ Zinc</li> <li>▪ Iodium</li> <li>▪ Selenium</li> </ul> Sifat – sifat : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferrous</li> <li>▪ Zinc</li> <li>▪ Iodium</li> <li>▪ Selenium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mikronutrients in Health and Disease. Thieme Stuttgart.</li> </ul>
7	Memahami interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain	Interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain	Interaksi antara : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natrium</li> <li>▪ Kalium</li> <li>▪ Chlorida</li> <li>▪ Magnesium</li> <li>▪ Phosphor</li> <li>▪ Kalsium</li> <li>▪ Ferrous</li> <li>▪ Zinc</li> </ul>	

8	Memahami masalah yang timbul di masyarakat sebagai akibat defisiensi gizimikro	Masalah yang timbul di masyarakat sebagai akibat defisiensi gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iodium</li> <li>▪ Selenium</li> <li>▪ Kurang vitamin A</li> <li>▪ Anemia zat gizi besi</li> <li>▪ Gangguan akibat kekurangan yodium</li> </ul>
9	Memahami berbagai alternatif penanggulangan masalah gizimikro	Berbagai-alternatif penanggulangan masalah gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortifikasi gizimikro</li> <li>▪ Suplementasi gizimikro</li> </ul>
10	Memahami berbagai aspek dari fortifikasi gizimikro	Berbagai aspek dari fortifikasi gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelebihan fortifikasi gizimikro</li> <li>▪ Kekurangan fortifikasi gizimikro</li> </ul>
11	Memahami berbagai aspek dari suplementasi gizimikro	Berbagai aspek dari suplementasi gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelebihan suplementasi gizimikro</li> <li>▪ Kekurangan suplementasi gizimikro</li> </ul>
12	Mengikuti perkembangan mutakhir masalah gizimikro.	Perkembangan mutakhir masalah gizimikro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perkembangan mutakhir masalah vitamin</li> <li>▪ Perkembangan mutakhir masalah mineral makro dan mikro.</li> </ul>

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH	: Metabolisme Zat Gizi Mikro
KODE MATA KULIAH	: KUG 223
SKS	: 3 SKS
SEMESTER	: III
PJMK	: Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK
DOSEN PENGAMPU	: 1. Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK 2. dr. I. Martha Kartasurya, MSc 3. dr. Hesti Murwani R.
HARI PERTEMUAN / JAM	: Senin / 08.00-10.40
TEMPAT PERTEMUAN	: Ruang C, Kampus Gunung Brintik FK Undip

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai metabolime gizimikro dan interaksinya dengan berbagai senyawa lain dan implikasinya pada masalah gizimikro yang timbul di masyarakat. Diharapkan pula peserta mempunyai pemahaman dan ketrampilan tentang cara mendiagnosis masalah gizimikro di masyarakat dan berbagai alternatif teknik penanggulangannya.

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Pengertian gizimikro, sifat-sifat, metabolisme, fungsi dalam tubuh, dan kebutuhan dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, serta pengaruh gizimikro pada kesehatan

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikronutrien, pengaruh gizimikronutrien pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Memahami pengertian, jenis dan sifat gizimikro
2. Memahami klasifikasi vitamin
3. Memahami pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air
4. Memahami pengertian dan sifat vitamin larut lemak
5. Memahami pengertian dan sifat berbagai makromineral penting
6. Memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting
7. Memahami interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain
8. Memahami masalah yang timbul di masyarakat sebagai akibat defisiensi gizimikro
9. Memahami berbagai alternatif penanggulangan masalah gizimikro

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Syarat Kehadiran	75 %
Evaluasi tengah semester	50%
Evaluasi akhir semester + Tugas	50 %

## 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	Pengertian, jenis dan sifat gizimikro	Hertanto
KULIAH 2	Klasifikasi vitamin	Hertanto
KULIAH 3	Pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air	Hertanto
KULIAH 4	Pengertian dan sifat vitamin larut lemak	Hertanto
KULIAH 5	Makromineral (Na K, Cl)	Hesti
KULIAH 6	Makromineral (Mg, P)	Hesti
KULIAH 7	Makromineral (Ca)	Hesti
KULIAH 8	Mikromineral Fe	Hesti
KULIAH 9	Mikromineral Zn	Hesti
KULIAH 10	Mikromineral Iodium	Hesti
KULIAH 11	Mikromineral Se	Hesti
KULIAH 12	Interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain	Martha
KULIAH 13	Penanggulangan masalah gizimikro	Martha
KULIAH 14	Perkembangan mutakhir masalah gizimikro	Martha

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 1

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian, jenis dan sifat gizimikro.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian, jenis dan sifat gizimikro

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian Zat Gizi Mikro
- Jenis Zat Gizi Mikro
- Sifat Zat Gizi Mikro

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi Pengertian, jenis dan sifat gizimikro</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengertian, jenis dan sifat gizimikro</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Pengertian Zat Gizi Mikro, Jenis Zat Gizi Mikro, Sifat Zat Gizi Mikro</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang Pengertian, jenis dan sifat gizimikro</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang Pengertian Zat Gizi Mikro, Jenis Zat Gizi Mikro, Sifat Zat Gizi Mikro untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 2

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami klasifikasi vitamin.

### B. POKOK BAHASAN :

Klasifikasi vitamin.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Vitamin Larut Air
- Vitamin Larut lemak

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi Klasifikasi vitamin</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari Klasifikasi vitamin</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Vitamin Larut Air, Vitamin Larut lemak.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang Klasifikasi vitamin</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang Vitamin Larut Air, Vitamin Larut lemak untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 3

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Vitamin B kompleks
- Vitamin C

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan vitamin B kompleks, vitamin C.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai vitamin larut air.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang vitamin B kompleks dan vitamin C untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : Prof. Dr. dr. Hertanto W Subagio, MS, Sp.GK  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 4

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami tentang pengertian dan sifat vitamin larut lemak.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat vitamin larut lemak.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Vitamin A
- Vitamin D
- Vitamin E
- Vitamin K

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi Pengertian dan sifat vitamin larut lemak.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengertian dan sifat vitamin larut lemak</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan vitamin A, D, E dan K.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang Pengertian dan sifat vitamin larut lemak</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang vitamin A, D, E dan K untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almtsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 5

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai makromineral penting. pengertian, jenis dan sifat gizimikro.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Natrium
- Kalium
- Klorida

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

	TIK		
PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang natrium, kalium, klorida.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang natrium, kalium, klorida untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 6

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Magnesium
- Fosfor

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang magnesium dan fosfor.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang magnesium dan fosfor untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 7

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Kalsium

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai makromineral penting</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang kalsium</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai makromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang kalsium untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almtsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 8

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

##### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

##### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

#### B. POKOK BAHASAN :

pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

#### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Ferrous

#### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang Ferrous</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang Ferrous untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

### SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 9

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

##### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

##### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

#### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

#### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Zinc

#### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	LCD Projector

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang zinc.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang zinc untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 10

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Iodium

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang iodium.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li>   <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang iodium untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. *The Vitamins*. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. Hesti Murwani R.  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 11

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

### B. POKOK BAHASAN :

Pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Selenium.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang selenium.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang pengertian dan sifat berbagai mikromineral penting.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang selenium untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. I. Martha Kartasurya, MSc  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 12

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain.

### B. POKOK BAHASAN :

interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain.

### C. SUB POKOK BAHASAN :

Interaksi antara :

- Natrium
- Kalium
- Chlorida
- Magnesium
- Phosphor
- Kalsium
- Ferrous
- Zinc
- Iodium
- Selenium

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	1. Menjelaskan cakupan materi interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain. 2. Menjelaskan manfaat mempelajari interaksi	Memperhatikan	LCD Projector

	gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain. 3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK		
PENYAJIAN	1. Menjelaskan interaksi antara natrium, kalium, klorida, magnesium, fosfor, kalsium, ferrous, zinc, iodium, dan selenium. 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	1. Memberi pertanyaan tentang interaksi gizimikro dengan zat gizi dan senyawa lain. 2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan. 3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.	- Berdiskusi - Menjawab pertanyaan  - Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang interaksi antara natrium, kalium, klorida, magnesium, fosfor, kalsium, ferrous, zinc, iodium, dan selenium untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almtsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. I. Martha Kartasurya, MSc  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 13

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami masalah yang timbul di masyarakat sebagai akibat defisiensi gizimikro, alternatif penanggulangan masalah gizimikro, aspek fortifikasi gizimikro, aspek suplementasi gizimikro.

### B. POKOK BAHASAN :

Penanggulangan masalah gizimikro

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Kurang Vitamin A, Anemia zat gizi besi, GAKY
- Fortifikasi dan suplementasi gizimikro
- Kelebihan dan kekurangan fortifikasi gizimikro
- Kelebihan dan kekurangan suplementasi gizimikro

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi penanggulangan masalah gizimikro</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari penanggulangan masalah gizimikro</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Kurang Vitamin A, Anemia zat gizi besi, GAKY; Fortifikasi dan suplementasi gizimikro; Kelebihan dan kekurangan fortifikasi gizimikro; Kelebihan dan kekurangan suplementasi gizimikro</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang penanggulangan masalah gizimikro</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang Vitamin A, Anemia zat gizi besi, GAKY; Fortifikasi dan suplementasi gizimikro; Kelebihan dan kekurangan fortifikasi gizimikro; Kelebihan dan kekurangan suplementasi gizimikro untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH : Metabolisme Zat Gizi Mikro  
KODE MATA KULIAH : KUG 223  
SKS : 3 SKS  
DOSEN PENGAMPU : dr. I. Martha Kartasurya, MSc  
WAKTU PERTEMUAN : 150 menit  
PERTEMUAN : 14

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian gizimikro, sifat-sifat, fungsi dalam tubuh dari berbagai gizimikro, interaksi antar gizimikro, pengaruh gizimikro pada kesehatan dan berbagai teknik penanggulangan masalah gizimikro di masyarakat.

#### TIK :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami perkembangan mutakhir masalah gizimikro.

### B. POKOK BAHASAN :

Perkembangan mutakhir masalah gizimikro

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Perkembangan mutakhir masalah vitamin
- Perkembangan mutakhir masalah mineral makro dan mikro.

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan cakupan materi Perkembangan mutakhir masalah gizimikro</li><li>2. Menjelaskan manfaat mempelajari Perkembangan mutakhir masalah gizimikro.</li><li>3. Menjelaskan kompetensi, TIU dan TIK</li></ol>	Memperhatikan	<i>LCD Projector</i>

PENYAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan perkembangan mutakhir masalah vitamin; perkembangan mutakhir masalah mineral makro dan mikro.</li> <li>2. Memberikan beberapa contoh</li> <li>3. Memberikan latihan</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	<i>White board dan LCD Projector</i>
PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pertanyaan tentang Perkembangan mutakhir masalah gizimikro.</li> <li>2. Penjelasan terhadap jawaban mahasiswa untuk menilai tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan.</li> <li>3. Mengidentifikasi kesulitan yang masih dirasakan oleh mahasiswa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Bertanya kembali tentang materi yang belum jelas</li> </ul>	<i>White board dan LCD Projector</i>

#### E. EVALUASI

Memberikan tes formatif berupa pertanyaan pendek tentang perkembangan mutakhir masalah vitamin; perkembangan mutakhir masalah mineral makro dan mikro untuk mengetahui keberhasilan penyampaian materi kuliah

#### F. REFERENSI

1. Almatsier, S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Cambs, GF. 1992. The Vitamins. Academic Press. USA.
3. Berddanier CD. 1998. *Advanced Nutrition Micronutrients*. CRC Press.
4. Stipanuk, Martha H. 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*. WB Saunders Company.
5. Watts DL. 1998. *Trace Elements and Other Essential Nutrients*. USA.
6. Zimmerman. 2001. *Pocket Guide to Mikronutrients in Health and Disease*. Thieme Stuttgart.

## GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

**L MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**OR KODE/SKS** : KUG 335 / 2 SKS  
**STER** : IV

### TRIPSI SINGKAT

kuliah ini membahas dasar-dasar kehidupan berbagai jenis mikroorganisme, hubungan antar mikroorganisme dengan makanan, pencegahan faktor-faktor yang merugikan in mikroorganisme dalam industri makanan serta cara penentuan jumlah dan jenis mikroorganisme dalam makanan.

### AN INSTRUKSIONAL UMUM

h mengikuti kuliah ini mahasiswa semester tiga Program Studi Ilmu Gizi diharapkan dapat mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta u menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Sumber Kepustakaan
Mampu menjelaskan perkembangan mikrobiologi	Sejarah mikrobiologi	Abiogenesis, biogenesis	1. Srikandi Fardiaz, - Dasar – dasar Mikrobiologi pangan - Mikrobiologi pangan lanjut
Mampu menjelaskan berbagai jenis mikroorganisme	Penggolongan mikroorganisme	Dunia protista, eukariotik, kariotik	2. Frazier, Food Microbiology 3. Pelzar and Chan Microbiology
Mampu membedakan morfologi mikroorganisme	Jenis-jenis mikroorganisme	Morfologi bakteri, kapang dan khamir	4. Smith, Principle of Microbiology 5. Adam and Moss, Food Microbiology
Mampu membedakan fisiologi dan metabolisme mikroorganisme	Fisiologi dan metabolisme	Fisiologi, metabolisme, enzi	6. Bebjana W Lay Microbiology
Mampu menjelaskan Mikroorganisme dengan pangan	Hubungan mikroorganisme dg pangan	Biotik, abiotik, pertumbuhan,	7. Anshori rahman, fermentasi

		<p>dalam</p>	<p>mikroba yang penting dalam pangan,          Jenis mikroba yang menguntungkan,          Peran mikroba dalam industri pangan,          fermentasi, perubahan selama          fermentasi, mikroba yang merugikan,          toksikologi, desinfektan</p>
		<p>Analisa kualitatif dan kuantitatif</p>	<p>Prinsip dan teknik isolasi,          Jenis dan prinsip analisa. Media dan Sterilisasi</p>
		<p>Andu melakukan analisa kualitatif dan antitatif mikroorganisme dalam pangan</p>	

Semarang, 7 September 2007

## KONTRAK PERKULIAHAN

NAMA MATA KULIAH	: Mikrobiologi Pangan
KODE MATA KULIAH	: KUG 335
SKS	: 2 SKS
SEMESTER	: IV
PJMK	: Drs. Soesanto, M.Kes
DOSEN PENGAMPU	: 1. Drs. Soesanto, M.Kes 2. Wiwik Wijaningsih
HARI PERTEMUAN / JAM	: Selasa / 09.50-11.30
TEMPAT PERTEMUAN	: Gedung FK Undip Ruang C

### 1. MANFAAT MATA KULIAH

Memberikan pengetahuan dasar tentang peranan mikroorganisme pada bahan makanan baik yang menguntungkan maupun yang merugikan serta bagaimana cara mengidentifikasi dan pemanfaatannya

### 2. DESKRIPSI PERKULIAHAN

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar kehidupan berbagai jenis mikroorganisme, hubungan antar mikroorganisme dengan makanan, pencegahan faktor-faktor yang merugikan, peranan mikroorganisme dalam industri makanan serta cara penentuan jumlah dan jenis mikroorganisme dalam makanan.

### 3. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### TIU

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### TIK

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat :

1. Menjelaskan perkembangan mikrobiologi
2. Menjelaskan berbagai jenis mikroorganisme
3. membedakan berbagai morfologi mikroorganisme
4. menjelaskan fisiologi dan metabolisme mikroorganisme
5. Menjelaskan hubungan mikroorganisme dengan lingkungan
6. Menjelaskan prinsip umum isolasi mikroorganisme
7. Menguraikan peranan mikroorganisme dalam industri makanan fermentasi
8. Menjelaskan perubahan yang terjadi selama proses fermentasi
9. Menguraikan penyebab dan akibat kerusakan mikroorganisme pd pangan

10. Menjelaskan jenis dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba patogen dalam makanan
11. Melakukan analisa kualitatif dan kuantitatif mikroorganisme pada bahan makanan
12. Mengidentifikasi bakteri patogen pada bahan makanan

#### 4. STRATEGI PERKULIAHAN

Untuk mencapai tujuan mata kuliah ini, maka disusun beragam metode dan media pendidikan. Metode perkuliahan yang dipergunakan adalah ceramah, diskusi, penugasan dan praktek ( demo )

#### 5. MATERI/BACAAN PERKULIAHAN

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Srikandi Fardiaz, dasar – dasar Mikrobiologi pangan
2. Srikandi Fardiaz – Mikrobiologi pangan lanjut
3. Frazier, Food Microbiology Mc Grow Hill
4. Pelzar and Chan Microbiology
5. Smith, Principle of Microbiology
6. Adam and Moss, Food Microbiologfy
7. Bebiana W Lay Microbiologfy
8. Anshori rahman, fermentasi

#### 6. TUGAS

1. Pembuatan makalah dan laporan praktek (demo)

#### 7. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	83 – 100
AB	3,5	79 – 82
B	3	73– 78.
BC	2,5	69 – 72
C	2	63 – 68
CD	1,5	59 - 62
D	1	53 – 58
E	0	< 53

Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan sebagai berikut :

Kehadiran	10 %
Evaluasi tengah semester	30 %
Evaluasi akhir semester	50 %
Tugas	10 %

#### 8. JADWAL PERKULIAHAN

PERTEMUAN	TOPIK BAHASAN	DOSEN
KULIAH 1	Sejarah, biogenesis, abiogenesis	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 2	Protista, Eukariotik dan Prokariotik	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 3	Morfologi Mikroorganisme	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 4	Fisiologi dan metabolisme	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 5	Hubungan mikroorganisme dengan lingkungan	Wiwik Wijaningsih, STp
KULIAH 6	Mikroba yang menguntungkan	Wiwik Wijaningsih, STp
KULIAH 7	Fermentasi	Wiwik Wijaningsih, STp
KULIAH 8	UJIAN MID SEMESTER	T E A M
KULIAH 9	Perubahan selama fermentasi	Wiwik Wijaningsih, STp
KULIAH 10	Mikroba yang merugikan	Wiwik Wijaningsih, STp
KULIAH 11	Toksikologi dan desinfektan	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 12	Sterilisasi dan media	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 13	Teknik Isolasi	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 14	Analisa Kuantitatif	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 15	Analisa Kualitatif dan identifikasi	Drs. Soesanto, MKes
KULIAH 16	UJIAN AKHIR SEMESTER	T E A M

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 1

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang Sejarah perkembangan mikrobiologi

### B. POKOK BAHASAN :

Sejarah perkembangan mikrobiologi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Sejarah perkembangan mikrobiologi
- Teori abiogenesis
- Teori biogenesis

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan sejarah mikrobiologi	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan teori abiogenesis	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan teori biogenesis	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 2

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan berbagai jenis mikroorganisme

### B. POKOK BAHASAN :

Pengolongan mikroorganisme

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Dunia Protista
- prokariotik
- Eukariotik

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan Dunia protista	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan sel Prokarioti	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan sel Eukariotik	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH	: Mikrobiologi Pangan
KODE MATA KULIAH	: KUG 335
SKS	: 2 SKS
DOSEN PENGAMPU	: Drs. Soesanto, M.Kes
WAKTU PERTEMUAN	: 100 menit
PERTEMUAN	: 3

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang morfologi mikroorganisme

### B. POKOK BAHASAN :

Jenis – jenis mikroorganisme

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Morfologi bakteri
- morfologi Kapang
- Morfologi khamir

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan morfologi bakteri	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan morfologi kapang	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan morfologi khamir	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 4

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan Fisiologi dan metabolisme mikroorganisme

### B. POKOK BAHASAN :

Fisiologi dan metabolisme mikroorganisme

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Fisiologi mikroorganisme
- Metabolisme mikroorganisme
- enzim

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan fisiologi mikroorganism	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan metabolisme mikroorganisme	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan enzim mikroorganisme	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

NAMA MATA KULIAH	: Mikrobiologi Pangan
KODE MATA KULIAH	: KUG 335
SKS	: 2 SKS
DOSEN PENGAMPU	: Drs. Soesanto, M.Kes
WAKTU PERTEMUAN	: 100 menit
PERTEMUAN	: 5

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan Hubungan mikroorganisme dengan lingkungan pangan

### B. POKOK BAHASAN :

Faktor abiotik dan biotik yang mempengaruhi pertumbuhan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Faktor abiotik
- Faktor biotik
- Pertumbuhan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan faktor abiotik	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan faktor biotik	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan pertumbuhan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 6

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan peranan mikroorganisme dalam pangan

### B. POKOK BAHASAN :

Peranan mikroorganisme dalam pangan yang menguntungkan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Golongan mikroba yang penting dalam pangan
- Jenis mikroba yang menguntungkan
- Peran mikroba dalam industri pangan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan golongan mikroba dlm pangan	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan mikroba menguntungkan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan peran mikroba dlm industri pangan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 7

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Intruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan Fermentasi

### B. POKOK BAHASAN :

Peranan mikroorganisme dalam fermentasi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Pengertian fermentasi
- Jenis mikroba yang dapat melakukan fermentasi
- Produk-produk fermentasi

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan pengertian fermentasi	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan jenis mikroba yg dpt melakukan fermentasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan produk fermentasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 8

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan perubahan-perubahan selama fermentasi

### B. POKOK BAHASAN :

Perubahan selama fermentasi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Perubahan karbohidrat
- Perubahan kimia
- Perubahan fisik organoleptik

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan perubahan KH selama fermentasi	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan perubahan kimia selama fermentasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan perubahan fisik selama fermentasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 9

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan Mikroorganisme yang merugikan

### B. POKOK BAHASAN :

Mikroorganisme yang merugikan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Jenis mikroba yang merugikan
- Pembusukan
- Ketengikan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan jenis mikroba yang merugikan	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan pembusukan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan Ketengikan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

7. ... (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 10

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan racun yang dihasilkan oleh mikroba dan cara mengatasinya

### B. POKOK BAHASAN :

Racun dan desinfektan

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Jenis racun yang dihasilkan mikroba
- Patogenesitas
- Desinfektan

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan jenis racun pada mikroba	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan patogenesitas	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan Desinfektan	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 11

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang sterilisasi dan media

### B. POKOK BAHASAN :

Sterilisasi dan media

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Prinsip sterilisasi
- Jenis sterilisasi
- Media

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan Prinsip sterilisasi	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan Jenis sterilisasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah Menjelaskan media	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

**NAMA MATA KULIAH** : Mikrobiologi Pangan  
**KODE MATA KULIAH** : KUG 335  
**SKS** : 2 SKS  
**DOSEN PENGAMPU** : Drs. Soesanto, M.Kes  
**WAKTU PERTEMUAN** : 100 menit  
**PERTEMUAN** : 12

### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang teknik isolasi

### B. POKOK BAHASAN :

Teknik isolasi

### C. SUB POKOK BAHASAN :

- Prinsip isolasi
- alat dan media
- teknik

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan Prinsip isolasi	Mendengarkan, mencatat Bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan alat dan media isolasi	Mendengarkan, mencatat bertanya	Alat lab
	Demo isolasi mikroba	Praktek isolasi	Alat Lab
PENUTUP	menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

## SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>: Mikrobiologi Pangan</b>
<b>KODE MATA KULIAH</b>	<b>: KUG 335</b>
<b>SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>: Drs. Soesanto, M.Kes</b>
<b>Waktu Pertemuan</b>	<b>: 100 menit</b>
<b>Pertemuan</b>	<b>: 14</b>

### 1. TUJUAN INSTRUKSIONAL

#### Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi mikroorganisme yang menguntungkan dan merugikan serta mampu menentukan mikroorganisme secara kualitatif dan kuantitatif

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisa mikrobiologi pada pangan

### 3. POKOK BAHASAN :

*Analisa kualitatif*

### 2. SUB POKOK BAHASAN :

- Prinsip analisa
- Identifikasi bakteri patogen
- ciri – ciri bakteri patogen

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PENGAJAR	KEGIATAN SISWA	MEDIA DAN ALAT PENGAJARAN
PENDAHULUAN	Ceramah Menjelaskan tujuan kuliah	mendengarkan	Transparan, OHP
PENYAJIAN	Ceramah menjelaskan <i>Prinsip Analisa</i>	Mendengarkan, mencatat <i>Bertanya</i>	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan identifikasi bakteri patogen	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
	Ceramah menjelaskan ciri-ciri bakteri patogen	Mendengarkan, mencatat bertanya	Transparan, OHP
PENUTUP	Menyimpulkan	Mencatat	

### E. EVALUASI

Test tertulis (terlampir)

## Garis-garis Besar Program Pengajaran

MATA KULIAH	: PROMOSI GIZI
KODE/SKS	: KUG 352P / 3
STER	: V

### isi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memperkenalkan mahasiswa pada pelaksanaan promosi kesehatan dan gizi di berbagai settings, peranan dalam keluarga, masyarakat individu. Beberapa aspek penghambat dan pendukung pelaksanaan promosi kesehatan dan gizi juga dibahas pada mata kuliah ini.

### Instruksional Umum:

Setelah mengikuti mata kuliah ini, peserta didik diharapkan dapat mengelola dan mengembangkan kegiatan promosi gizi di tingkat individu, keluarga, masyarakat, dan organisasi/pemerintah.

Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Kepustakaan
Memahami pengertian promosi kesehatan secara umum (pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Promosi Kesehatan dan Gizi</li> <li>- Pendidikan Gizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi</li> <li>- Konsep dan Model Promkes</li> <li>- Pendekatan pada promosi kesehatan</li> <li>- Konsep dasar dan isi pendidikan gizi</li> <li>- Pendidikan Gizi di Sekolah</li> <li>- Pendidikan Gizi orang dewasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WHO website. URL: <a href="http://www.who.int/hpr/index.htm">http://www.who.int/hpr/index.htm</a></li> <li>- Naidoo J, Wills J. Health Promotion: Foundations for Practices. London: Bailliere Tindall; 1994. ISBN 0 7020 1680 2</li> <li>- WHO, declaration of Alma-ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-ata, USSR, 6-12 September 1978.</li> <li>- Fink, A. Evaluation fundamentals: Guiding Health Programs, Research and</li> </ul>
Memahami konsep komunikasi sebagai kunci keberhasilan promosi gizi dan kesehatan (pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyuluhan sebagai pendekatan pendidikan gizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi, prinsip, unsur dan bentuk komunikasi;</li> <li>- Pengertian penyuluhan;</li> <li>- Persiapan penyuluhan</li> </ul>	

<p>mahami konsep perilaku manusia (pertemuan)</p>	<p>Perubahan Perilaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar</li> <li>- Model dan cara perubahan perilaku individu, kelompok, organisasi dan sosial/massa</li> <li>- Cognitive dissonance</li> <li>- Difussion of Innovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Policy. London: Sage Publications, 1993.</li> <li>- Noto Atmojo. Pengantar Pendidikan dan Ilmu Perilaku Kesehatan, 1993</li> </ul>
<p>mahami proses pengembangan material gizi (pertemuan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengembangan Material Gizi</li> <li>- Alat bantu Mengajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- karakteristik</li> <li>- manfaat</li> <li>- kelemahan</li> <li>- pengembangan media audio</li> <li>- media visual dan audio visual</li> </ul>	
<p>mengembangkan sistem promosi gizi dan kesehatan di Indonesia (pertemuan)</p>	<p>Practice framework</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etika dan politik dalam promosi kesehatan dan gizi</li> <li>- Practice issue di Indonesia</li> </ul>	