

2023/2024

Blok IG004 Introduction to Food and Nutrition Science

Koordinator/LNO: Nadhea Alriessyanne H, S.Gz., M.Gz .



PROGRAM STUDI S-1 GIZI
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
2021/2022



**PROGRAM STUDI S-1 ILMU GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN ALMA ATA
YOGYAKARTA
2023/2024**

RENCANA PELAKSANAAN PROGRAM

**INTRODUCTION TO FOOD AND NUTRITION SCIENCE
IG004**

KOORDINATOR / LNO:

Nadhea Alriessyanne H, S.Gz., M.Gz. .

KONTRIBUTOR

Prof. Dr. Hamam Hadi., MS., Sc.D
Yhona Paratmanitya, S.Gz, RD., MPH
Winda Irwanti, S.Gz, MPH
Effatul Afifah, SST., RD., MPH
Dr. Veriani Aprilia, ST, M.Sc
Dewi Astiti, S.Gz, MPH
Esti Nurwanti, S.Gz, RD., MPH

KONTRIBUTOR SKENARIO

Effatul Afifah, SST., RD, MPH
Esti Nurwanti, S.Gz, RD., MPH
Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc

PROGRAM STUDI S1 GIZI

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA
2023/2024**

LEMBAR PENGESAHAN RPS

INTRODUCTION TO FOOD AND NUTRITION SCIENCE

IG004

Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Ketua Program Studi Gizi

Dr. Yhona Paramanitya, S.Gz, RD, M.PH

Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc.

Mengetahui,
Wakil Rektor 1
Bidang Pengembangan Akademik, Pembelajaran, dan MBKM

Dr. Muh. Mustakim, M.Pd.I.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr wb.

Alhamdulillah, atas izin dan bimbingan Allah SWT, maka RPS *Food and Nutrition Science* yang merupakan bagian dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Program Studi Ilmu Gizi (PSIG) Universitas Alma Ata dapat selesai dikembangkan dan disusun sebagai panduan pembelajaran di lingkungan PSIG. Pengembangan Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* PSIG Alma Ata ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan dan melibatkan banyak pihak. Sejak Dirjen DIKTI, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menganjurkan setiap Perguruan Tinggi untuk mengembangkan dan menggunakan KBK sebagai metode pembelajaran di Perguruan Tinggi, segenap pimpinan Universitas Alma Ata beserta staf di masing-masing program studi digerakkan untuk memulai memikirkan dan memulai mengembangkan KBK beserta blok-blok mata kuliah turunannya termasuk blok mata kuliah ini.

Atas nama pimpinan Universitas Alma Ata, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan memberikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi baik langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan Blok *Introduction to Food and Nutrition Science*.

Mudah-mudahan kontribusi Bapak/ Ibu dapat menjadi amal jariyah yang diterima oleh Allah SWT dan bermanfaat bagi masyarakat luas, khususnya bagi para dosen dan mahasiswa yang menggunakan Blok *Food and Nutrition Science*. Amien.

Wassalamu'alaikum wr wb.

Yogyakarta, September 2021

Wakil Rektor 1

Bidang Pengembangan Akademik, Pembelajaran, dan MBKM

Dr. Muh. Mustakim, M.Pd.I.

PENDAHULUAN

Ilmu gizi pada era sekarang ini semakin berkembang dan semakin populer baik di Indonesia maupun di dunia. Masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya ilmu gizi karena sangat erat kaitannya dengan kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Sebuah kalimat dari Benjamin Franklin mengatakan bahwa "*The best 'doctor' gives the least medicines.*", yang berarti bahwa 'dokter' atau penyembuh yang baik adalah yang semakin sedikit memberikan obat. Dengan kata lain, saat ini semakin banyak orang yang ingin mendapatkan penyembuhan tidak melalui obat saja, salah satunya yang terpenting adalah melalui makanan yang setiap hari dikonsumsi oleh manusia. Namun demikian, permasalahan gizi di dunia saat ini masih mengalami situasi yang rumit. Selain permasalahan gizi kurang yang masih melanda, di sisi lain permasalahan gizi lebih juga mulai meningkat dengan progresif, yang disebut sebagai *double burden* (masalah gizi ganda).

Situasi ini menuntut kesiapan dari dunia pendidikan untuk ikut berkontribusi dalam menanggulangi permasalahan ini. Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata memberikan perhatian yang lebih untuk dapat mencetak ahli gizi yang *excellent*, yaitu unggul, profesional, dan peka terhadap permasalahan-permasalahan gizi yang melanda di Indonesia dan dunia, disertai dengan perilaku yang ber-etika (akhlakul karimah). Salah satu upaya untuk mencapai visi yang tidak ringan ini, Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata tidak pernah berhenti untuk senantiasa mengembangkan kurikulum pembelajarannya, sejalan dengan perkembangan ilmu yang juga selalu *terupdate*. Proses pembelajaran di Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata saat ini menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), dengan pendekatan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Dengan metode ini maka mahasiswa dituntut untuk lebih proaktif dalam setiap proses pembelajaran. Situasi pembelajaran yang disertai dengan kegiatan *small group discussion* yang disebut sebagai tutorial, mendorong mahasiswa untuk selalu *update* ilmu dan pengetahuannya, serta untuk selalu meningkatkan kemampuan analitisnya.

Buku Rencana Proses Pembelajaran (RPP) ini merupakan salah satu penunjang pada kurikulum berbasis kompetensi ini. Ada beberapa cabang ilmu yang terintegrasi dalam blok ini yaitu Ilmu Bahan Makanan, Ilmu Gizi Dasar, Analisis Zat Gizi dan Kulineri Dasar. Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* ini merupakan blok yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengasah ketrampilan mahasiswa dalam menganalisa zat gizi, memahami ilmu bahan makanan, identifikasi kualitas bahan makanan, mengenal berbagai macam resep menu dari proses persiapan sampai penyajian serta mengenal teknik-teknik pengolahan bahan pangan serta efek pengolahan terhadap kandungan gizi dalam pangan. Di dalam buku ini juga terdapat 5 skenario yang dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui dan memahami kasus-kasus dalam dunia nyata yang berhubungan dengan topik di dalam blok. Pada prakteknya nanti dalam dunia kerja, seorang ahli gizi harus mampu menguasai ilmu bahan makanan, analisa zat gizi, dan teknik-teknik pengolahan makanan dalam kuliner yang mempunyai fungsi yang sangat penting dalam proses penyelenggaraan makanan.

Buku RPP Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* ini diharapkan dapat menjadi buku yang menarik, sehingga dapat menjadi pemicu bagi mahasiswa untuk terus belajar secara mandiri dengan sumber-sumber referensi yang tidak terbatas di dunia ini. Kami harap pula semoga pada akhir blok ini, mahasiswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dari blok, yang juga menjadi dasar bagi pencapaian dan keberhasilan blok-blok berikutnya.

Taklupa kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak dan kontributor yang telah memberikan saran yang begitu berharga bagi pengembangan kurikulum dan Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* ini khususnya. Kami menyadari bahwa RPP Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami akan terus menerima dan menampung masukan, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak, untuk dapat kami kembangkan demi kemajuan kurikulum.

Akhir kata, kami harap mahasiswa mendapatkan pengalaman yang menarik dan berharga selama mengikuti blok ini. *Keep your learning passion, youth! Be a truly successful dietitian!*

Best Regards,

Ketua Program Studi S1 Ilmu Gizi
UniversitasAlma Ata Yogyakarta

Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc

DAFTAR ISI

HALAMAN

SAMPUL DALAM	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
PENDAHULUAN	4
DAFTAR ISI	6
1. IDENTITAS MATA KULIAH	1
2. DESKRIPSI MATA KULIAH.....	1
3. INDIKATOR KINERJA UTAMA	2
4. <u>CAPAIAN PEMBELAJARAN/</u> LEARNING OUTCOMES	2
5. PETA KONSEP LEARNING OUTCOME	2
6. RENCANA PROSES PEMBELAJARAN	3
7. KOMPONEN PENILAIAN	9
REFERENSI	10
LAMPIRAN	33
1. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
2. REKAPITULASI KEGIATAN PEMBELAJARAN	
3. REKAPIYULASI KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN	
4. URAIAN TUGAS MAHASISWA	
5. RUBRIK PENILAIAN	

1. IDENTITAS BLOK

Nama Blok	:	<i>Introduction to Food and Nutrition Science</i>
Kode Blok	:	IG004
Bobot SKS	:	6 SKS (4 T; 2 P; 0 PL)
Semester	:	1
Prasyarat	:	-
Koordinator	:	Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc. (LNO)
Dosen	:	1. Abdul Salam, MA
Pengampu,		2. Dr. Veriani Aprilia, S.TP, M.Sc
Tutor, dan		3. Effatul Afifah, S.ST., RD., MPH
Instruktur		4. Ryan Salfarino., M.Sc
Praktikum		5. Winda Irwanti, S.Gz., MPH
		6. Yulinda Kurniasari, S.Gz MPH
		7. Herni Dwi Herawati, S.Gz., MPH
		8. Afrida, S.Gz. (asisten)
		9. Nadia, S.Gz. (asisten)
		10. Rizka Qurrota Ayun, MPH
		11. Herwinda, K.R., MPH
		12. Resti Kurnia T., MPH
		13. Sintha Dewi P., M.Si
		14. Aprilia Fitriani, M.Sc.
		15. Dr. Arif Sabta Aji

2. DESKRIPSI BLOK

Blok *Introduction to Food and Nutrition Science* akan dilaksanakan pada semester 1, tahun pertama, dengan waktu selama 6 minggu yang terdiri dari pembelajaran aktif dan *assesment* blok. Pada Blok ini mahasiswa akan belajar tentang ilmu bahan makanan, identifikasi kualitas bahan makanan, analisa zat gizi, teknik pengolahan bahan pangan serta efek pengolahan terhadap kandungan gizi dalam pangan.

Blok ini akan dipelajari dengan menggunakan strategi pendekatan *problem based-learning*, diskusi tutorial menggunakan *seven jump*, kuliah, dan praktikum laboratorium.

3. INDIKATOR KINERJA UTAMA

3.1. Lulusan mendapat pekerjaan yang layak: Upah di atas UMR, menjadi wirausaha, atau melanjutkan studi.

3.2. Kelas yang kolaboratif dan partisipatif: Evaluasi berbasis proyek kelompok atau studi kasus.

4. CAPAIAN PEMBELAJARAN/LEARNING OUTCOMES

Capaian Pembelajaran Lulusan

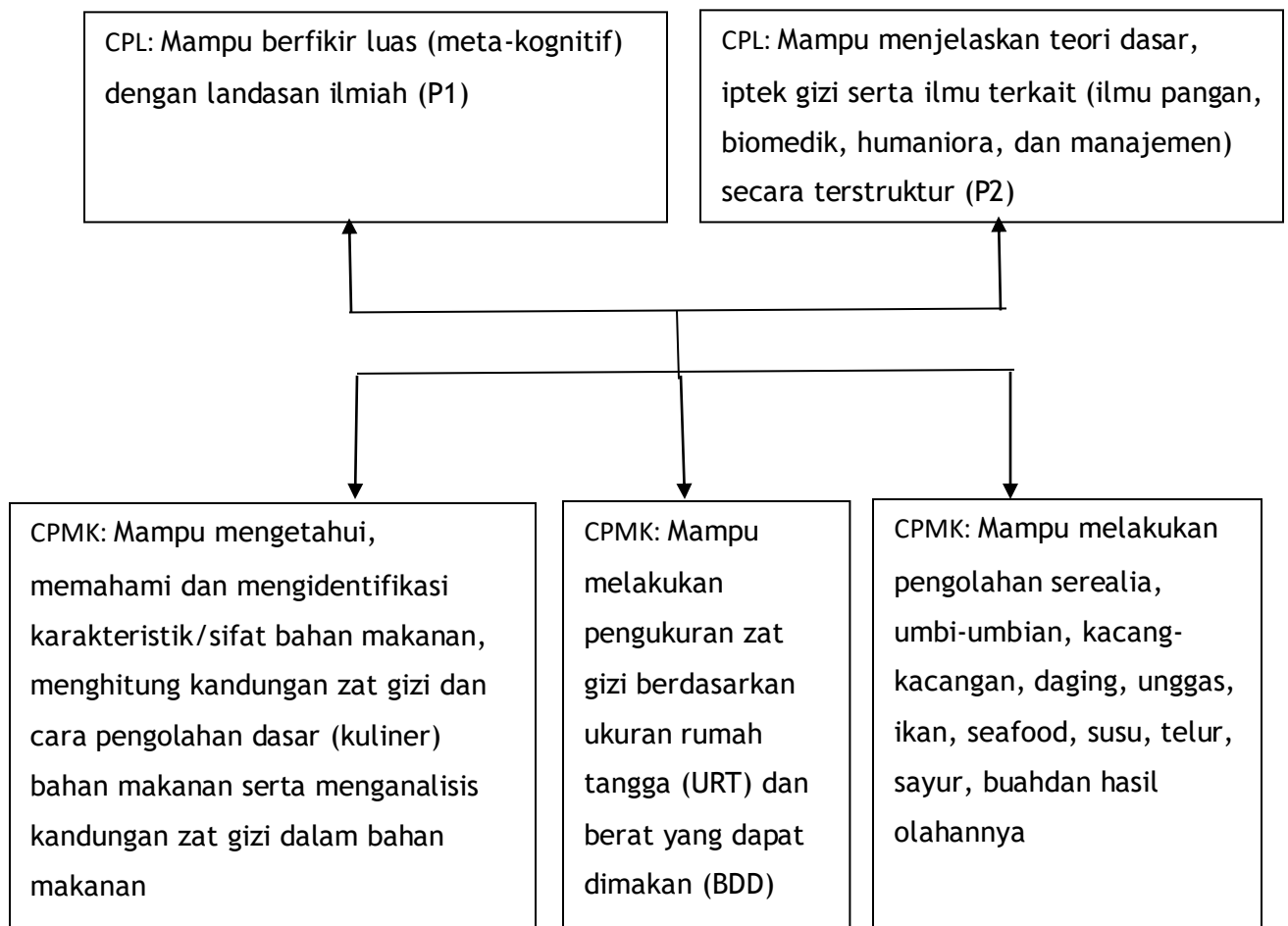
- a. Mampu berfikir luas (meta-kognitif) dengan landasan ilmiah (P1);
- b. Mampu menjelaskan teori dasar, iptek gizi serta ilmu terkait (ilmu pangan, biomedik, humaniora, dan manajemen) secara terstruktur (P2);

5. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Capaian pembelajaran mata kuliah ini yaitu

- a. Mampu mengetahui, memahami dan mengidentifikasi karakteristik/sifat bahan makanan, menghitung kandungan zat gizi dan cara pengolahan dasar (kuliner) bahan makanan serta menganalisis kandungan zat gizi dalam bahan makanan;
- b. Mampu melakukan pengukuran zat gizi berdasarkan ukuran rumah tangga (URT) dan berat yang dapat dimakan (BDD);
- c. Mampu melakukan pengolahan sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan, daging, unggas, ikan, seafood, susu, telur, sayur, buah dan hasil olahannya.

6. PETA KONSEP



7. RENCANA PROSES PEMBELAJARAN

Teori

Pertemuan ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan		Bahan kajian	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan (Alokasi Waktu)		Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		Bobot Nilai
	CPMK	SUB CPMK		Daring	Luring		Indikator	Bentuk dan Kriteria	
1	Memahami maksud, tujuan, kemampuan akhir, serta pencapaian Blok	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami tujuan mata kuliah, metode pembelajaran, silabus kuliah 	RPS		100	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi sesuai scenario Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel Menyampaikan pendapat 	Mampu memahami tujuan mata kuliah, metode pembelajaran, silabus kuliah		
2	Memahami, menjelaskan, dan mampu menghitung kandungan zat gizi di dalam TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia) dan ukuran rumah tangga (URT) bahan	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Definisi TKPI Mampu menjelaskan Cara menghitung kandungan zat gizi di dalam makanan. Mampu menjelaskan Cara menghitung kandungan zat gizi di dalam suatu menu Mampu menjelaskan Definisi URT dan aplikasi 	TKPI AZG		100	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi sesuai scenario Menelusur ke search engine untuk menemukan 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Definisi TKPI Mampu menjelaskan Cara menghitung kandungan zat gizi di dalam makanan. Mampu menjelaskan Cara menghitung kandungan zat gizi di dalam suatu menu Mampu menjelaskan Definisi URT dan aplikasi URT dalam 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	

	makanan.	URT dalam menu sehari				ukan artikel Menyampaikan pendapat	menu sehari		
3	Memahami dan menjelaskan teknik-teknik pengolahan makanan dan efek terhadap perubahan zat gizi.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan teknik-teknik pengolahan bahan makanan • Mampu menjelaskan Macam-macam teknik pengolahan makanan • Mampu menjelaskan Efek pengolahan terhadap zat gizi dalam makanan 	PEngolahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan teknik-teknik pengolahan bahan makanan • Mampu menjelaskan Macam-macam teknik pengolahan makanan • Mampu menjelaskan Efek pengolahan terhadap zat gizi dalam makanan 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	4,5%
4	Memahami dan menjelaskan Seni Kuliner dan kuliner	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi kuliner • Mampu menjelaskan Jenis kuliner • Mampu menjelaskan Penyelenggaraan kuliner • Mampu menjelaskan Prinsip Manajemen Dalam Kuliner 	Kuliner dasar		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi kuliner • Mampu menjelaskan Jenis kuliner • Mampu menjelaskan Penyelenggaraan kuliner • Mampu menjelaskan Prinsip Manajemen Dalam Kuliner 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	

5	Memahami dan menjelaskan umbi-umbian dan hasil olahannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsi umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh menu berbasis umbi dan hasil olahannya 	Umbi		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsi umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar umbi dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh menu berbasis umbi dan hasil olahannya 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	
6	Memahami dan menjelaskan peralatan tahap persiapan, proses pengolahan & penyajian makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan alat persiapan bahan makanan • Mampu menjelaskan Pengenalan alat pada proses pengolahan makanan • Mampu menjelaskan Pengenalan alat pada proses penyajian makanan 	Kuliner dasar		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan alat persiapan bahan makanan • Mampu menjelaskan Pengenalan alat pada proses pengolahan makanan • Mampu menjelaskan Pengenalan alat pada proses penyajian makanan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	

7	Memahami dan menjelaskan Pola makan Indonesia, Menu, Resep dan pengembangan resep Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi menu • Mampu menjelaskan Macam-macam menu • Mampu menjelaskan Pola menu Indonesia • Mampu menjelaskan Pengenalan menu dan resep • Mampu menjelaskan Pengembangan resep Indonesia 	Kuliner dasar		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi menu • Mampu menjelaskan Macam-macam menu • Mampu menjelaskan Pola menu Indonesia • Mampu menjelaskan Pengenalan menu dan resep • Mampu menjelaskan Pengembangan resep Indonesia 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	
8-9	Memahami dan menjelaskan cara analisis kandungan zat gizi karbohidrat dan serat	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa karbohidrat dan serat • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan karbohidrat secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan karbohidrat secara kuantitatif dalam bahan makanan 	AZG		2x100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa karbohidrat dan serat • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan karbohidrat secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan karbohidrat secara kuantitatif dalam bahan makanan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%
10.	Memahami dan menjelaskan sereal dan hasil olahannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsinya sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsinya sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui</p>	4,5%

		<p>Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) sereal dan hasil olahannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh menu berbasis sereal dan hasil olahannya 				<p>search engine untuk menemukan artikel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pendapat 	<p>Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) sereal dan hasil olahannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar sereal dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh menu berbasis sereal dan hasil olahannya 	UAS/UAB	
11	Memahami dan menjelaskan sayur dan buah.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsi sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan • Mampu menjelaskan Cara menentukan kualitas (cara memilih) sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar sayur dan buah. 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsi sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan • Mampu menjelaskan Cara menentukan kualitas (cara memilih) sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar sayur dan buah. • Mampu menjelaskan Contoh 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%

		<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan sayur dan buah dalam menu 					penggunaan sayur dan buah dalam menu		
12	Memahami dan menjelaskan cara analisis mineral dan vitamin	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan mineral dan vitamin • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan mineral dan vitamin secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan mineral dan vitamin secara kuantitatif dalam bahan makanan 	. AZG		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan mineral dan vitamin • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan mineral dan vitamin secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan mineral dan vitamin secara kuantitatif dalam bahan makanan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%
13	Memahami dan menjelaskan kadar air dan kadar abu dalam bahan makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kadar air dan kadar abu • Mampu menjelaskan Activity Water (AW) dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Kadar abu dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan air secara kualitatif dan kuantitatif 	AZG		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kadar air dan kadar abu • Mampu menjelaskan Activity Water (AW) dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Kadar abu dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan air secara kualitatif dan kuantitatif 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%

						pendapat			
14	Memahami dan menjelaskan minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsiminuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan minuman penyegar, minuman berkarbonasi, 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsiminuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan minuman penyegar, minuman berkarbonasi, gula dan madu dalam menu 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%

		gula dan madu dalam menu							
15	Memahami dan menjelaskan susu, telur dan hasil olahannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsisusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas(cara memilih) susu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan padasusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasarsusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan susu, telur dan hasil olahannya.dalam menu 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsisusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas(cara memilih) susu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan padasusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasarsusu, telur dan hasil olahannya. • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan susu, telur dan hasil olahannya.dalam menu 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%

16.	Memahami dan menjelaskan daging, ikan/seafood dan hasil olahannya	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsidaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) daging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan padadaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasardaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan • Mampu menjelaskan daging, ikan/seafood dan hasil olahannya dalam menu 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsidaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) daging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan padadaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasardaging, ikan/seafood dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan • Mampu menjelaskan daging, ikan/seafood dan hasil olahannya dalam menu 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	4,5%
17	Memahami dan menjelaskan kacang-kacangan dan hasil olahannya	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsikacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan • Mampu menjelaskan Cara 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsikacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan • Mampu menjelaskan Cara menentukan kualitas (cara 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	4,5%

		<p>menentukan kualitas (cara memilih) kacang-kacangan dan hasil olahannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanankacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar kacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan kacang-kacangan dan hasil olahannya dalam menu 				<p>ukan artikel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pendapat 	<p>memilih) kacang-kacangan dan hasil olahannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanankacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar kacang-kacangan dan hasil olahannya • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan kacang-kacangan dan hasil olahannya dalam menu 		
18	Memahami dan menjelaskan cara analisis kandungan protein.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan protein • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan protein secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan protein secara kuantitatif dalam bahan makanan 	. AZG		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan protein • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan protein secara kualitatif dalam bahan makanan • Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan protein secara kuantitatif dalam bahan makanan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%
19	Memahami dan menjelaskan lemak, minyak dan hasil olahannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsilemak, minyak dan hasil 	Ilmu bahan makanan		100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsilemak, minyak dan hasil olahannya 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi</p>	4,5%

		<ul style="list-style-type: none"> olahannya Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Contoh penggunaan lemak, minyak dan hasil olahannya dalam menu 				<ul style="list-style-type: none"> ur ke search engine untuk menemukan artikel Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas (cara memilih) lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan pada lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar lemak, minyak dan hasil olahannya Mampu menjelaskan Contoh penggunaan lemak, minyak dan hasil olahannya dalam menu 	kelompok ; tes melalui UAS/UAB	
20	Memahami dan menjelaskan cara analisis kandungan lemak dan minyak	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan lemak Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan lemak secara kualitatif dalam bahan makanan Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan lemak secara kuantitatif dalam BM 	AZG		100	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi sesuai scenario Menyampaikan ur ke search engine untuk menemukan artikel Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Definisi dan Jenis-jenis analisa kandungan lemak Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan lemak secara kualitatif dalam bahan makanan Mampu menjelaskan Cara/metode analisa kandungan lemak secara kuantitatif dalam BM 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%
21	Memahami dan	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan 	. Halal		100	<ul style="list-style-type: none"> Berdisk 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan Definisi 	Kriteria: Presensi,	4,5%

	menjelaskan halal haram bahan makanan dan bahan makanan, alat yang digunakan dan bahan yang digunakan pada proses pengolahan	<p>Definisi halal haram makanan dan bahan makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Contoh makanan dan bahan makanan yang halal dan haram • Mampu menjelaskan Alat yang digunakan dalam proses mengolah yang terbuat dari bahan yang haram • Mampu menjelaskan Hukum makanan halal yang diolah menggunakan alat setelah mengolah bahan makanan yang haram 	haram makanan			<p>usi sesuai scenario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<p>halal haram makanan dan bahan makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Contoh makanan dan bahan makanan yang halal dan haram • Mampu menjelaskan Alat yang digunakan dalam proses mengolah yang terbuat dari bahan yang haram • Mampu menjelaskan Hukum makanan halal yang diolah menggunakan alat setelah mengolah bahan makanan yang haram 	<p>Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	
22	Memahami dan menjelaskan bumbu dan rempah	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsibumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan bumbu dan rempah dalam menu 	Ilmu bahan makanan	100	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi sesuai scenario • Menelusur ke search engine untuk menemukan artikel • Menyampaikan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan Pengenalan definisi, jenis, ciri-ciri, sifat bahan (sifat fisik) dan fungsibumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Identifikasi kerusakan, cara pencegahan kerusakan dan kualitas bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Identifikasi komposisi zat gizi, kandungan zat anti gizi dan penyimpanan bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Cara pengolahan dasar bumbu dan rempah • Mampu menjelaskan Contoh penggunaan bumbu dan rempah dalam menu 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	4,5%	

23	Ujian Blok 1	• Pelaksanaan Ujian				100			
24	Ujian Blok 2	• Pelaksanaan Ujian				100			

5.2 Praktikum Laboratorium Introduction to Food and Nutrition Science 1

Minggu ke-	Kemampuan akhir yang diharapkan		Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan (Alokasi Waktu)		Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		Bobot Nilai
	CPMK	Sub CPMK		LURING	DARING		Indikator	Bentuk dan Kriteria	
	Dapat mendemonstrasikan ukuran rumah tangga (URT) bahan Makanan dan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> Dapat Melakukan berbagai ukuran rumah tangga (URT) bahan Makanan dan Makanan Dapat Menyimpulkan berbagai (URT) bahan Makanan dan Makanan yang digunakan sehari-hari 	URT		2x170 menit	Praktik Dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> Dapat Melakukan berbagai ukuran rumah tangga (URT) bahan Makanan dan Makanan Dapat Menyimpulkan berbagai (URT) bahan Makanan dan Makanan yang digunakan sehari-hari 	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	

	Dapat mendemonstrasikan ukuran rumah tangga BDD bahan Makanan dan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Melakukan berbagai ukuran rumah tangga BDD bahan Makanan dan Makanan • Dapat Menyimpulkan berbagai BDD bahan Makanan dan Makanan yang digunakan sehari-hari 	BDD		2x170 menit	Praktik Dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Melakukan berbagai ukuran rumah tangga BDD bahan Makanan dan Makanan • Dapat Menyimpulkan berbagai BDD bahan Makanan dan Makanan yang digunakan sehari-hari 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	
Dst.	Dapat mendemonstrasikan teknik dan pengolahan sereal, umbi-umbian, dan hasil olahannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat Melakukan teknik dan proses persiapan dan pengolahan sereal, umbi-umbian dan hasil olahannya 2. Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik bahan serta efek pengolahan 	Ilmu bahan makanan dan kuliner dasar		2x170 menit	Praktik Dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Melakukan teknik dan proses persiapan dan pengolahan sereal, umbi-umbian dan hasil olahannya • Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik bahan serta efek pengolahan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi</p> <p>Bentuk: non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB</p>	
	Dapat mendemonstrasikan teknik	1. Dapat Melakukan teknik persiapan dan pengolahan protein hewani dan	Ilmu bahan makanan dan		2x170 menit	Praktik Dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Melakukan teknik persiapan dan 	<p>Kriteria: Presensi, Rubrik</p>	

	pengolahan bahan makanan sumber protein hewani dan nabati	nabati dan hasil olahannya 2. Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik protein hewani dan nabati serta efek pengolahan	kuliner dasar				pengolahan protein hewani dan nabati dan hasil olahannya <ul style="list-style-type: none">• Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik protein hewani dan nabati serta efek pengolahan	presentasi Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	
	Dapat mendemonstrasikan dan mengidentifikasi kasi bahan, teknik persiapan dan pengolahan sayur dan buah	1. Dapat Melakukan teknik dan proses persiapan dan pengolahan buah dan sayur dan hasil olahannya 2. Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik sayur dan buah serta efek pengolahan	Ilmu bahan makanan dan kuliner dasar		2x170 menit	Praktik Dan diskusi	<ul style="list-style-type: none">• Dapat Melakukan teknik dan proses persiapan dan pengolahan buah dan sayur dan hasil olahannya• Dapat Menyimpulkan sifat dan karakteristik sayur dan buah serta efek pengolahan	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	

	Responsi Praktikum	Pelaksanaan responsi Ujian			2x170 menit	Praktik Dan diskusi	•	Kriteria: Presensi, Rubrik presentasi Bentuk:non test melalui presentasi kelompok ; tes melalui UAS/UAB	
--	-----------------------	-------------------------------	--	--	-------------	------------------------	---	--	--

8. REFERENSI

1. Dasar-Dasar Gizi Kuliner, Grasindo, C. Soejoeti Tarwotjo
2. Evaluasi Gizi pada Pengolahan Bahan Pangan, Penerbit ITB Bandung, Harris & Karmas
3. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian, Slamet Sudarmadji Dkk, Liberti Yogyakarta
4. Ilmu Pangan, UI Press, Buckle, dkk
5. Tabel Komposisi Pangan Indonesia, Elex Media Komputindo. PERSAGI
6. Kimia Pangan & Gizi, Gramedia, FG Winarno
7. Pengantar Teknologi Pangan, Gramedia, FG Winarno
8. Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Gramedia, Sunita Almatsier
9. Krause's Food and the Nutrition Care Process, Saunders, Mahan, dkk
10. Teknologi Pengolahan Pangan, Teti Estiasih, Bumi Aksara, 2011

REFERENSI PENDUKUNG

1. Management of Medical Food Service, Van Nostrand Reinhold New York, Catherine F. Sullivan
2. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I, Dian Rakyat, Achmad Djaeni Sediaoetama
3. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid II, Dian Rakyat, Achmad Djaeni Sediaoetama
4. Handbook of Nutrition and Food, Taylor & Francis, Carolyn D Berdanier
5. Jurnal Gizi dan Pangan, 1978-1059 /Pergizi Pangan & Fema Ipb, Ali Khomsan (editor)
6. Evaluasi Gizi Pada Pengolahan Bahan Pangan, Robert S. Harris, ITB Bandung, 1986

9. PETA KEGIATAN PEMBELAJARAN

JADWAL KULIAH BLOK INTRODUCTION TO FOOD AND NUTRITION SCIENCE PRODI S1 GIZI REGULER SEMESTER 1 TAHUN AKADEMIK 2023/2024

No	Hari/tanggal	Kelas 1A	Kelas 1B	Materi	Pengampu
1	Sabtu, 2 Des 2023	Daring (07.00 – 08.45)	Daring (07.00 – 08.45)	Overview	Nadhea Alriessyanne H
2	Senin, 4 Des 2023	HR 301 (14-45 -16.25)	HR 301 (14-45 -16.25)	TKPI dan URT	Herni Dwi Herawati
3	Senin, 4 Des 2023	HR 301 (16.30 -18.10)	HR 301 (16.30 -18.10)	Kuliner, jenis kuliner, dan prinsip manajemen dalam kuliner	Pramitha Sari, S.Gz., RD., M.HKes
4	Selasa, 5 Nov 2023	HR 301 (08.45 –10.25)	HR 301 (07.00- 08.40)	Teknik pengolahan pangan dan efek pengolahan bahan pangan terhadap zat gizi	Dr. Veriani Aprilia
5	Kamis, 7 Nov 2023	MAM 101 (10.30-12.10)	MAM 101 (10.30-12.10)	Peralatan, persiapan, proses pengolahan & penyajian makanan	Effatul Afifah, MPH
6	Jumat, 8 Des 2023		AM 102 – 106 (13.00 – 14.45)	Tutorial 1 (umbi dan sereal)	Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
		AM 105 – 109 (14.45-16.25)			Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
7	Sabtu, 9 Des 2023	MAM 304 (07.00 -08.40)	MAM 304 (08.45- 10.25)	Halal-haram bahan makanan, cara, alat pengolahan makanan	Abdul Salam
8	Sabtu, 9 Des 2023	HR 301 (14-45 -16.25)	HR 301 (16.30-18.10)	Pola makan Indonesia, menu, resep, dan pengembangan resep Indonesia	Effatul Afifah, MPH
9	Senin, 11 Des 2023	HR 301 (14-45 -16.25)	HR 301 (14-45 -16.25)	Umbi-umbian dan hasil olahannya	Pramitha Sari, S.Gz., RD., MHKes
10	Senin, 11 Des 2023	HR 301 (16.30 -18.10)	HR 301 (16.30 -18.10)	Analisis Karbohidrat	Ryan Salfarino, M.Sc

11a	Selasa, 12 Des 2023		HR 301 (07.00-08.40)	Analisis kadar air dan abu	Dr. Veriani Aprilia
12	Selasa, 12 Des 2023	AM 105 – 109 (10.30- 12.10)		Tutorial 2 (umbi dan serealia)	Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
			AM 105 – 109 (13.00-14.40)		Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
11b	Rabu, 13 Des 2023	MAM 403 (07.00-08.40)		Analisis kadar air dan abu	Dr. Veriani Aprilia
13	Rabu, 13 Des 2023	HR 301 (08.45 -10.30)	HR 301 (08.45 -10.30)	Analisis serat	Dr. Veriani Aprilia
14	Kamis, 14 Des 2023	AM 303 (07.00-08.40)	AM 303 (08.45-10.30)	Serealia dan hasil olahannya	Nadhea Alriessyanne H, M.Gz
15	Kamis 14 Des 2023	AM 102 – 106 (13.00-14.40)		Tutorial 3 (sayur, buah, dan rempah)	Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
			AM 105 – 109 (10.30- 12.10)		Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
16	Jumat, 15 Des 2023	HR 301 (08.40- 10.30)	HR 301 (08.40- 10.30)	Sayur dan buah-buahan	Herwinda, MPH
17	Jumat, 8 Des 2023		AM 102 – 106 (13.00 – 14.45)	Tutorial 4 (penyegar, karbonasi, gula, madu)	Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
		AM 105 – 109 (14.45-16.25)			Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
18	Sabtu, 16 Des 2023	MAM 304 (07.00 -08.40)	MAM 304 (08.45- 10.25)	Bumbu dan rempah	Pramitha Sari., M.HKes
19	Senin, 18 Des 2023	HR 301 (14-45 -16.25)	HR 301 (14-45 -16.25)	Analisis vitamin dan mineral	Ryan Salfarino, M.Sc
20	Senin, 18 Des 2023	HR 301 (16.30 -18.10)	HR 301 (16.30 -18.10)	Minuman penyegar, gula, karbonasi, madu	Hastrim Hositanisita, M.Sc.
21a	Selasa, 19 Des 2023		HR 301 (07.00-08.40)	Analisis protein	Ryam Salfarino, M.Sc.
22	Selasa, 19 Des 2023	AM 105 – 109 (10.30- 12.10)		Tutorial 5 (protein nabati dan hewani 1)	Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
			AM 105 – 109 (13.00-14.40)		Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
21b	Rabu, 20 Des 2023	MAM 403 (07.00-08.40)		Analisis protein	Ryam Salfarino

23	Rabu, 20 Des 2023	HR 301 (08.45 -10.30)	HR 301 (08.45 -10.30)	Daging,ikan, seafood, dan hasil olahannya	Winda Irwanti, MPH
24	Kamis, 21 Des 2023	AM 303 (07.00-08.40)	AM 303 (08.45-10.30)	Kacang-kacangan, tempe, tahu, dan hasil olahannya	Yulinda Kurniasari, MPH
25	Kamis, 21 Des 2023	AM 102 – 106 (13.00-14.40)		Tutorial 6 (protein nabati dan hewani 2)	Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
			AM 105 – 109 (10.30- 12.10)		Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
26	Jumat, 22 Des 2023	HR 301 (08.40- 10.30)	HR 301 (08.40- 10.30)	Lemak, minyak, dan hasil olahannya	Winda Irwanti, MPH
27	Jumat, 22 Des 2023		AM 102 – 106 (13.00 – 14.45)	Tutorial 7 (Lemak dan minyak 1)	Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)
		AM 105 – 109 (14.45-16.25)			Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
28	Sabtu, 23 Des 2023	MAM 304 (07.00 -08.40)	MAM 304 (08.45- 10.25)	Susu, telur, dan hasil olahannya	Dr. Arif Sabta Aji
29	Senin, 25 Des 2023	HR 301 (14-45 -16.25)	HR 301 (14-45 -16.25)	Analisis lemak dan minyak	Ryan Salfarino, M.Sc
30	Selasa, 26 Des 2023	HR 301 (07.00-08.45)	HR 301 (07.00-08.45)	Asistensi Praktikum	Nadhea Alriessyanne H, M.Gz.
31	Selasa, 26 Des 2023	AM 105 – 109 (10.30- 12.10)		Tutorial 8 (lemak dan minyak 2)	Grup A (Herni, Herwinda, Aji, Pramitha, Sintha)
			AM 105 – 109 (13.00-14.40)		Grup B (Hastrin, Nadhea, Yulinda, Effa, Siska)

10. REKAPITULASI KEGIATAN PEMBELAJARAN

validasi introfood 2021 [Compatibility Mode] - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Nitro Pro 9 Tell me what you want to do... Sign in Share

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

F81 Yogyakarta, 2 Agustus 2021

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
4		1	NAMA MATA KULIAH	:	INTRODUCTION TO FOOD AND NUTRITION SCIENCE																				
5		2	KODE MATA KULIAH	:	IG004																				
6		3	KELAS	:	2																				
7		4	JUMLAH MAHASISWA	:	100	Mahasiswa																			
8																									
9		5	BOBOT SKS (TOTAL)	:	6	SKS																			
10			TEORI (T)	:	4	SKS																			
11			PRAKTIKUM (P)	:	2	SKS																			
12			PRAKTIKUM LAPANGAN (PL)	:	0	SKS																			
13																									
14		6	JUMLAH KELOMPOK TUTORIAL	:	8	Kelompok																			
15			KELOMPOK 1	:	20	Mahasiswa																			
16			KELOMPOK 2	:	20	Mahasiswa																			
17			KELOMPOK 3	:	20	Mahasiswa																			
18			KELOMPOK 4	:	20	Mahasiswa																			
19			KELOMPOK 5	:	20	Mahasiswa																			
20																									
21		7	JUMLAH KELOMPOK PRAKTIKUM LAB	:	5	Kelompok																			
22			KELOMPOK 1	:	20	Mahasiswa																			
23			KELOMPOK 2	:	20	Mahasiswa																			
24			KELOMPOK 3	:	20	Mahasiswa																			
25			KELOMPOK 4	:	20	Mahasiswa																			
26			KELOMPOK 5	:	20	Mahasiswa																			
27																									
28			B. REKAPITULASI KEGIATAN PEMBELAJARAN TEORI																						
29			No.		KEGIATAN	FREKUENSI (SESI)	WAKTU / SESI (MENIT)	TOTAL WAKTU (MENIT)																	
30			1		Kuliah Reguler	22	100	2200																	
31			2		Tutorial	6	100	600																	
32			4		Ujian Akhir	1	100	100																	
33					TOTAL			2900																	
34																									
35																									

Sheet1 Sheet2 Sheet3

80%

validasi introfood 2021 [Compatibility Mode] - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Nitro Pro 9 Tell me what you want to do... Sign in Share

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

F81 Yogyakarta, 2 Agustus 2021

C. REKAPITULASI KEGIATAN PEMBELAJARAN PRAKTIKUM

No.	KEGIATAN	FREKUENSI (SESI)	WAKTU / SESI (MENIT)	TOTAL WAKTU (MENIT)
1	Praktikum Lab (D)	15	120	1800
2	Praktikum Lab (M)	27	50	1350
3	Praktikum Lab (E)	15	120	1800
2	Praktikum in Class (D)	2	120	240
3	Praktikum in Class (M)	0	50	0
4	Praktikum in Class (E)	2	120	240
TOTAL				5430

D. REKAPITULASI KEGIATAN PEMBELAJARAN PRAKTIKUM LAPANGAN / KLINIK

No.	KEGIATAN	WAKTU / SESI (MENIT)	SETARA (HARI KERJA)
1	Praktikum Lapangan	0	0

E. REKAPITULASI BEBAN DOSEN PENGAMPU

NO	NAMA DOSEN	BEBAN DOSEN (MENIT)				JUMLAH
		KULIAH	TUTORIAL	PRAKTIKU M IN CLASS	PRAKTIKU M LAB	
1	Isti Suryani, SST, M.Kes	400				400
2	Dr. Fatma ZN, MP	200				200
3	Abdul Salam, MA	200				200
4	Dr Veriani A	400	400			800
5	Erfatul A, MPH	200	600			800
6	Dewi Astiti, MPH	200	400			600
7	Ryan Salfarino, M.Sc	800	400		675	1875
8	Yulinda Kurniasari, MPH	200	200			400
9	Herni DH, MPH	200	200	480	3600	4480
10	Vinda Irwanti, MPH	400	600			1000

Sheet1 Sheet2 Sheet3

80%

validasi introfood 2021 [Compatibility Mode] - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Nitro Pro 9 Tell me what you want to do... Sign in Share

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

F81 Yogyakarta, 2 Agustus 2021

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
62	11	Resti KT, MPH			400	600	480		1480																
63	12	Aprilia Fitriani, M.Sc.			800	200		3600	4600																
64	13								0																
65	14	Asdos				600		8325	8925																
66	15	Asdos				600		8550	9150																
67		JUMLAH			4400	4800	960	24750	34910																
68																									
69		F. VALIDASI KEGIATAN PEMBELAJARAN TERHADAP BOBOT SKS																							
70		No	SKS			VALIDASI																			
71		1	Teori			VALID		-																	
72		2	Praktikum			VALID		-																	
73																									
74		G. VALIDASI BEBAN DOSEN TERHADAP KEGIATAN PEMBELAJARAN																							
75						VALIDASI																			
76		1	Kuliah Reguler			VALID		-																	
77		2	Tutorial			VALID		-																	
78		3	Praktikum In Class			VALID		-																	
79		4	Praktikum Lab			VALID		-																	
80																									
81		Mengetahui				Yogyakarta, 2 Agustus 2021																			
82		Ketua Program Studi				Koordinator Mata Kuliah																			
83																									
84																									
85		Dr. Veriani Aprilia				Dr. Veriani Aprilia																			
86																									
87																									
88																									
89																									
90																									
91																									
92																									
93																									
94																									

Sheet1 Sheet2 Sheet3

80%

LAMPIRAN

7.1. KOMPONEN PENILAIAN TEORI

NO.	KOMPONEN	DEFINISI	BOBOT
1	Kehadiran	Prosentase kehadiran mahasiswa pada perkuliahan.	10%
2	Keaktifan	Rata-rata nilai keaktifan mahasiswa dalam perkuliahan interaktif, tutorial maupun diskusi.	20%
3	Tugas Harian / Mingguan	Rata-rata nilai tugas harian/mingguan yang dikerjakan oleh mahasiswa baik secara individu maupun kelompok	30%
4	Ujian Akhir	Nilai ujian akhir teori	40%

7.2. KOMPONEN PENILAIAN PRAKTIKUM

NO.	KOMPONEN	DEFINISI	BOBOT
1	Kehadiran	Prosentase kehadiran mahasiswa pada kegiatan praktikum	10%
2	Proses praktikum	Rata-rata nilai keaktifan mahasiswa dalam kegiatan praktikum	20%
3	Laporan praktikum	Rata-rata nilai tugas dari setiap kegiatan praktikum baik secara individu maupun kelompok	30%
4	Evaluasi Praktikum	Nilai evaluasi praktikum pada akhir blok	40%

7.3. NILAI AKHIR

$$NA = \frac{(NT \times sksT) + (NP \times sksP)}{\sum sks}$$

NA = Nilai Akhir

NT = Nilai Teori

NP = Nilai Praktikum

PANDUAN TUTORIAL

BLOK INTRODUCTION TO FOOD AND NUTRITION SCIENCE

TATA TERTIB TUTORIAL

Setiap mahasiswa yang terlibat dalam Proses Pembelajaran baik berupa Perkuliahan (*lecturer*), tutorial dan praktikum, wajib mentaati Tata Tertib Perkuliahan Poin 1, 2, 3, 4 dalam buku Panduan akademik Universitas Alma Ata Yogyakarta.

Tutorial:

1. Mahasiswa yang terlambat mengikuti tutorial lebih dari 10 menit tidak diperkenankan mengikuti kegiatan tutorial dan tidak mendapatkan penilaian tutorial.
2. Selama proses tutorial mahasiswa tidak diperkenankan membawa dan mengoperasikan *handphone*, laptop, dan segala alat-alat elektronik yang mengganggu jalannya tutorial.
3. Mahasiswa wajib berperan aktif selama kegiatan tutorial dan menjaga stabilitas lingkungan.

Mahasiswa wajib hadir di setiap kegiatan tutorial. Kehadiran minimal 85% dari jumlah keseluruhan pertemuan tutorial di setiap blok. Jika kehadiran kurang dari 85% maka akan dikenakan sanksi akademik seperti yang telah diatur dalam buku Panduan akademik Universitas Alma Ata Yogyakarta.

AKTIFITAS KEMBELAJARAN

1. Tutorial

Tutorial yang dilakukan adalah diskusi dalam kelompok kecil dengan menggunakan *Problem based learning* (KBL). Mahasiswa dibagi dalam kelompok yang terdiri dari 8-12 orang. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, mahasiswa diberikan skenario kasus dan akan diskusikan dalam kelompok dengan pendekatan *seven jump*. Setiap skenario akan dibahas dalam dua kali pertemuan, Pertemuan Pertama akan melakukan langkah 1-5 dan langkah 6 mahasiswa menggunakan sumber belajar eksternal dan belajar mandiri. Pertemuan kedua mahasiswa akan melanjutkan diskusi untuk langkah 7.

2. Belajar Mandiri

Dalam Pembelajaran orang dewasa, mahasiswa dapat belajar secara mandiri dari berbagai sumber belajar eksternal yaitu: perpustakaan, *website* (internet & intranet), *e-Learning*, buku, brosur dan jurnal. Metode belajar mandiri berbentuk pelaksanaan tugas membaca atau kajian jurnal oleh mahasiswa tanpa bimbingan atau pengajaran

khusus. Dalam metode ini mahasiswa akan lebih dulu mendapatkan penjelasan tentang proses dan hasil yang diharapkan serta diberikan daftar bacaan sesuai dengan kebutuhan. Dengan belajar mandiri diharapkan akan meningkatkan kemampuan kerja dan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk memperdalam pengetahuan secara aktif.

3. Kuliah

Metode kuliah/ceramah pakar berbentuk penjelasan pengajar kepada mahasiswa dan biasanya diikuti dengan tanya jawab tentang isi pelajaran yang belum jelas. Yang perlu dipersiapkan oleh pengajar adalah daftar topik yang akan diajarkan dan media visual atau materi pembelajaran. Selama kuliah, seluruh dosen diwajibkan menggunakan pendekatan *Student Centered Learning* (SCL). Dalam kuliah ini mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas selama proses diskusi tutorial atau mandiri.

TOPIK. GOLONGAN UMBI-UMBIAN DAN SEREALIA

Skenario

Pasca bencana erupsi Merapi tahun 2010 menyebabkan stok bahan makanan pokok di lokasi bencana semakin menipis. Anda sebagai seorang ahli gizi ditugaskan ke lokasi bencana untuk membantu mencegah terjadinya masalah gizi terutama akibat kekurangan energi.

Pertanyaan:

1. Jika di daerah tersebut ada beberapa bahan makanan seperti disebutkan di bawah ini, mana yang akan Anda pilih sebagai alternative pengganti nasi.
 - Singkong
 - Talas
 - Jagung
 - Kentang
 - Garut
 - Ubi
 - Shorgum
 - Gandum
 - Kimpul
 - Ganyong
 - Bekatul
2. Jelaskan mengapa Anda memilih bahan makanan tersebut!
3. Di antara bahan-bahan makanan tersebut, bahan apa saja yang dapat menyebabkan keracunan pada konsumen? Zat apa saja penyebabnya? Bagaimana cara menghilangkannya?
4. Kelompokkan bahan makanan di atas ke dalam golongan umbi-umbian atau serealialia?
5. Bagaimana cara penyimpanan dan karakteristik kerusakan selama penyimpanan singkong, jagung, kentang dan ubi? Dan apa yang terjadi apabila cara penyimpanannya tidak tepat?

Penugasan Minggu 2

1. Sebutkan dan jelaskan
 - a. Kuliner
 - b. Jenis kuliner
 - c. Prinsip Manajemen Dalam Kuliner
2. Apakah yang dimaksud dengan
 - a. Pola makan Indonesia
 - b. Menu
 - c. Resep
3. Jelaskan bagaimanapun proses persiapan, proses pengolahan & penyajian makanan dalam penyelenggaraan makanan Indonesia
4. Jelaskan macam dan cara analisis karbohidrat ?
5. Sebutkan dan jelaskan keuntungan dan kelemahan analisis tersebut ?

TOPIK A: Sayur, Buah dan Rempah-Rempah



Skenario

Haryo adalah seorang ahli gizi sekaligus kepala dapur di sebuah hotel berbintang di Yogyakarta. Haryo sering mendapat permintaan menu dari tamu-tamu luar negeri, termasuk yang vegetarian (hanya mau makan sayur saja), sehingga haryo dan kru dapurnya harus menguasai teknik-teknik mengolah sayur seperti Blancing, Boiling, Poaching, Stewing, Simmering, Braising dan Steaming untuk mengolah berbagai bahan pangan berbahan sayur. Dalam mengolah sayur membutuhkan pengetahuan yang luas dan keterampilan khusus agar zat-zat gizi mikro yang terkandung dalam sayur tidak rusak.

Pertanyaan:

1. Jelaskan bagaimana proses terjadinya browning enzimatis pada buah?
2. Bagaimanakah teknik pengolahan sayur yang tepat agar nilai gizinya dapat dipertahankan?
3. Perubahan apa saja yang terjadi pada buah dan sayur pasca pemanenan?
4. Apakah yang dimaksud dengan buah klimakterik dan non klimakterik?
5. Apa yang dimaksud dengan seasoning dan flavouring?
6. Jelaskan bahan-bahan dan cara pengolahan alami yang dapat meningkatkan cita rasa makanan!
7. Jelaskan manfaat dan efek negatif Monosodium Glutamat (MSG)!
8. Jelaskan definisi dan macam-macam bumbu!
9. Jelaskan cara efektif untuk membuat bumbu standar yang dapat bertahan lama

**TOPIK B: Minuman Penyegar,
Berkarbonasi, Gula dan Madu**



SKENARIO (Artikel)

Pemerintah Uni Emirat Arab (UAE) berencana melarang konsumsi minuman bersoda dengan ukuran besar dalam upaya untuk mengurangi masalah obesitas yang kronis di negara itu. Beberapa langkah dirancang untuk mempromosikan pola hidup sehat yang disetujui selama sesi diskusi dihadiri kabinet Uni Emirat Arab, seperti dilansir stasiun televisi Al Arabiya, Selasa (10/12). Aturan itu meliputi pembatasan ukuran minuman bersoda, menerapkan kontrol atas iklan makanan tidak sehat, dan mencantumkan kandungan kalori di jenis makanan.

Namun, tidak ada rincian lebih lanjut kapan larangan minuman bersoda dengan ukuran besar itu akan diberlakukan atau ukuran maksimum wadah minumannya. Menurut sebuah penelitian diterbitkan jurnal Kesehatan Masyarakat BMC, Uni Emirat Arab berada di peringkat kelima sebagai negara dengan penduduk tergemuk di dunia. Sedangkan menurut Federasi Diabetes Internasional, lebih dari 745 ribu orang menderita diabetes di Uni Emirat Arab.

Caroline Kamil, ahli gizi berbasis di Dubai, memuji langkah itu dan mengatakan aturan tersebut bisa meningkatkan kesadaran tentang dampak dari minuman manis bagi kesehatan.

"Ini adalah sebuah langkah besar diambil pemerintah," kata Kamil kepada Al Arabiya.

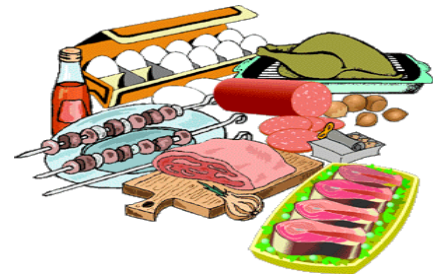
"Bahkan ukuran terkecil dari cangkir minuman bersoda ini berisi delapan sendok gula, melebihi persyaratan kadar gula untuk seseorang dalam satu hari atau lebih," ujar dia. "Kita tidak tahu efek samping dari pemanis alami ini juga." Kamil menjelaskan beberapa orang yang menderita obesitas atau diabetes juga masih mengonsumsi minuman ini dalam jumlah besar. Sementara lainnya mengatakan bahwa minuman bersoda dengan ukuran besar tidak bisa secara langsung disalahkan sebagai penyebab obesitas. Direktur Hubungan Masyarakat dan Komunikasi untuk Coca-Cola di Timur Tengah, Antoine Tassar, menekankan bahwa menjalankan diet seimbang dan mengejar gaya hidup sehat aktif adalah kunci untuk kesejahteraan. Larangan minuman bersoda dengan ukuran besar di Uni Emirat Arab mengikuti sebuah proposal serupa dibuat di New York oleh Wali Kota Michael Bloomberg. Pertemuan kabinet Uni Emirat Arab itu memeriksa ribuan proposal, termasuk banyak berhubungan dengan masalah kesehatan.

Sumber : <http://www.merdeka.com>

Pertanyaan

1. Jelaskan perbedaan antara minuman penyegar, minuman berkarbonasi dan effervescent! Sebutkan contohnya masing-masing!
2. Jelaskan komposisi, fungsi, efek negatif yang terdapat pada 3 produk yang termasuk minuman penyegar!
3. Jelaskan komposisi, fungsi, efek negatif yang terdapat pada 3 produk yang termasuk minuman berkarbonasi!
4. Jelaskan komposisi, fungsi, efek negatif yang terdapat pada 3 produk yang termasuk minuman effervescent!
5. Sebutkan jenis-jenis pemanis yang dapat digunakan sebagai alternatif pengganti gula dan jelaskan tingkat kemanisan dari bahan-bahan tersebut! Manakah diantaranya yang dilarang untuk digunakan?

TOPIK: Protein Nabati & Hewani



Skenario

Riantina adalah seorang lulusan S1 Gizi di Universitas Alma Ata yang kemudian bekerja di sebuah Rumah Sakit di Yogyakarta. Pada hari ini ia bertugas memantau penerimaan bahan makanan yaitu daging sapi, ikan, susu, dan telur. Sebagai seorang ahli gizi ia dituntut untuk memiliki kemampuan mengidentifikasi kualitas bahan makanan.

Pertanyaan:

1. Bagaimana cara menentukan kualitas yang baik pada tahu, tempe, daging sapi, ikan, susu, dan telur ?
2. Jelaskan tanda-tanda bahan makanan tersebut telah mengalami kerusakan? Jelaskan untuk masing-masing bahan makanan tersebut!
3. Bahan makanan seperti daging, ikan, susu dan telur adalah komoditas yang mudah mengalami kerusakan. Sebutkan dan jelaskan cara pengawetan komoditas pangan tersebut untuk memperpanjang masa simpannya!
4. Apa yang dimaksud reaksi maillard, dan bagaimana mencegah reaksi maillard pada produk susu kaleng yang sudah dibuka?
5. Sebutkan contoh hasil olahan kacang-kacangan (protein nabati) yang anda ketahui?
6. Jelaskan bagaimana proses/cara pengolahan bahan makanan dan contoh hasil olahan daging sapi, ikan, susu, dan telur?
7. Buatlah 1 set contoh menu makan malam yang didalamnya terdapat bahan makanan protein hewani dan nabati, dan buat komentar kesesuaian dari menu tersebut.
8. Jelaskan prinsip analisis protein dengan metode:
 - Mikro dan makro Kjeldahl
 - Lowry Follin
9. Apa saja kandungan mineral yang terdapat dalam bahan makanan daging sapi, ikan, susu, telur dan bagaimana prinsip analisis mineral ?

TOPIK: LEMAK DAN MINYAK



Skenario

Seorang mahasiswa bernama Ayu sering mengkonsumsi makanan yang digoreng yang dijual di pinggir jalan. Kemudian temannya, yang bernama Enji menyarankan Ayu untuk membatasi konsumsi makanan yang digoreng karena minyak yang digunakan oleh pedagang sudah berwarna hitam dan baunya tengik. Dengan proses penggorengan yang bersuhu tinggi, ikatan rangkap pada asam lemak tak jenuh akan terurai menjadi jenuh. Pada saat pemanasan akan terjadi proses degradasi, oksidasi dan dehidrasi dari minyak goreng. Penggunaan yang berkali-kali dapat menyebabkan ikatan rangkap teroksidasi membentuk gugus peroksida dan monomer siklik. Dengan proses pada suhu tinggi tersebut juga menyebabkan reaksi dekomposisi karena panas dan terbentuk akrolein, senyawa yang bersifat racun. Jadi proses pemanasan pada minyak goreng akan dapat membentuk radikal bebas dan senyawa toksik yang bersifat racun. Selain itu, di dalam gorengan terdapat kandungan lemak trans yang selanjutnya dapat mempengaruhi kadar kolesterol jahat sehingga dapat meningkatkan risiko penyakit destung koroner.

Bahaya konsumsi makanan yang digoreng, tidak hanya berasal dari minyak yang dipake berulang kali dengan suhu tinggi, tetapi juga adanya minyak jelantah yang berasal dari sisa minyak dari restoran siap saji yang kemudian ditambahkan kaporit sehingga minyak jelantah menjadi bening. Ada juga pedagang yang mencampurkan minyak jelantah dengan campuran solar yang mengandung peroksida dan timbal yang amat berbahaya bagi kesehatan.

Pertanyaan

1. Jelaskan penurunan mutu minyak dan penurunan mutu bahan makanan yang terjadi pada penggunaan minyak yang digunakan berulang kali?
2. Jelaskan faktor penyebab kerusakan pada lemak dan minyak ?
3. Jelaskan proses degradasi, oksidasi, dan dehidrasi pada proses pemanasan minyak goreng?
4. Jelaskan proses oksidasi, enzim, dan hidrolisis yang dapat menyebabkan bau tengik pada minyak goreng!
5. Seperti apakah minyak goreng yang layak untuk dikonsumsi? jelaskan!

Penugasan Minggu 3

1. Sebutkan definisi lipida dan apa perbedaan antara lemak dan minyak!
2. Sebutkan jenis metode analisis lemak dan minyak secara kualitatif dan kuantitatif!

Blok Introduction To Food And Nutrition Science
Program Studi S1 Gizi
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
Tahun Ajaran 2018/2019

3. Jelaskan prinsip analisis kadar air bahan makanan dengan metode termogravimetri, termovolumetri, kimiawi dan fisikawi!
4. Jelaskan prinsip analisis abu (mineral total) dan mineral individual!