




**GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN
(GBPP)
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

SPMI-UNDIP	GBPP	10.05.03	031
-------------------	-------------	-----------------	------------

Revisi Ke	2
Tanggal	1 September 2014
Dikaji Ulang Oleh	Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Dikendalikan Oleh	GPM
Disetujui Oleh	Dekan Fakultas Kedokteran

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/GBPP/10.05.03/031	Disetujui oleh Dekan Fakultas Kedokteran
Revisi Ke 2	Tanggal 1 September 2014	Garis Besar Program Pembelajaran	

		GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)		Disetujui Oleh Dekan Fakultas Kedokteran
		Revisi ke : 2	Tanggal 1 September 2014	

MATA KULIAH

KODE/BOBOT : ILMU TEKNOLOGI PANGAN

SEMESTER : KUG218 / 3 SKS

DESKRIPSI SINGKAT : 3

: 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

STANDAR KOMPETENSI

: Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester III Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan :mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu teknologi pangan dalam mengolah dan mengawetkan pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu pangan

No	KOMPETENSI DASAR	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	METODE PEMBELAJARAN	KEMAMPUAN SOFT SKILL	SUMBER KEPUSTAKAAN
1	Mahasiswa dapat mampu menjelaskan mengenai kualitas pangan dan uji organoleptic	-Penilaian Kualitas Pangan -Uji organoleptik	1. pengertian dan tujuan penilaian kualitas makanan 2. cara-cara penilaian kualitas makanan (obyektif dan subyektif) 3. Pengenalan sifat organoleptik 4. Persiapan contoh dalam uji organoleptik 5. Syarat laboratorium uji dalam uji organoleptik 6. Jenis-jenis panelis dalam uji organoleptik 7. Jenis-jenis uji	Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6

			organoleptik (pembedaan, kesukaan, skalar, deskripsi dan aplikasi uji)			
2	Mahasiswa mampu menentukan dan memberikan contoh berbagai kerusakan pangan	Kerusakan Pangan	<ol style="list-style-type: none"> 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 	Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	√	1,2,3,4,5,6
3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengolahan pangan dengan ekstrusi, pemanggangan dan penggorengan	Ekstrusi, Pemanggangan dan Penggorengan	<ol style="list-style-type: none"> 1. prinsip pengolahan dengan pemanggangan 2. prinsip pengolahan dengan penggorengan 3. prinsip pengolahan dengan ekstrusi 	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
4	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh proses pengolahan pangan dengan <i>Non thermal</i>	Pengolahan Non thermal (light pulse, magnet, tekanan tinggi, electric pulse, irradiation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. prinsip pengolahan dengan High Hydrostatic Pressure 2. prinsip pengolahan dengan High Intensity Pulsed Electric Fields/PEF 3. prinsip pengolahan dengan Oscillating Magnetic Fields 	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6

			(OMF), 4.prinsip pengolahan dengan light pulse 5.prinsip pengolahan dengan irradiation			
5	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengolahan pangan dengan pengeringan	Pengolahan pangan dengan pengeringan	1. Prinsip pengeringan 2. Jenis –jenis pengeringan 3. Aplikasi proses pengeringan	Small Group Discussion,Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
6	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh proses pengolahan pangan dengan suhu rendah	Pengolahan dengan suhu tinggi (sterilisasi, pasteurisasi)	1.prinsip pengolahan suhu tinggi 2.faktor yang mempengaruhi proses pengolahan suhu tinggi 3.macam-macam produk hasil proses pengolahan suhu tinggi 4.cara-cara pengolahan/ pengawetan melalui proses pengolahan suhu rendah	Small Group Discussion,Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
7	Menjelaskan proses pengolahan pangan dengan <i>Emulsi instant food, minimally process</i>	<i>Emulsi instant food, minimally process</i>	1.Prinsip pengolahan dengan makanan instan 2.prinsip pengolahan dengan minimally process	Small Group Discussion,Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
8			MID SEMESTER		-	
9	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengawetan segar	Pengawetan segar	1. Prinsip pengawetan segar 2. Jenis –jenis pengawetan segar 3. Aplikasi pengawetan segar	Small Group Discussion,Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
10	Menjelaskan proses pengolahan pangan dengan <i>Intermediate moisture food</i> , penggulaan, penggaraman dan	Intermediate moisture food, penggulaan, penggaraman dan pengasaman	1.prinsip pengolahan dengan <i>Intermediate moisture food</i> 2.prinsip pengolahan dengan penggulaan 3.prinsip pengolahan dengan penggaraman 4.prinsip pengolahan	Small Group Discussion,Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6

	pengasaman		dengan pengasaman			
11	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengolahan pangan dengan pengasapan, ohmik, microwave	Pengasapan, Ohmik, Microwave, molecular gastronomy	<ol style="list-style-type: none"> 1. prinsip pengolahan dengan pengasapan 2. prinsip pengolahan dengan OHMIC 3. prinsip pengolahan dengan microwave 4. prinsip dan teknik molecular gastronomy 	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh pengolahan pangan dengan fermentasi	Fermentasi	<ol style="list-style-type: none"> 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 	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	- √	1,2,3,4,5,6,7,8
13	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh proses pengolahan pangan dengan suhu rendah	Pengolahan Pangan dengan Suhu Rendah	<ol style="list-style-type: none"> 1. prinsip pengolahan suhu rendah 2. syarat pengolahan suhu rendah 3. faktor yang mempengaruhi proses pengolahan suhu rendah 4. macam-macam produk hasil proses pengolahan suhu rendah 5. cara-cara pengolahan/pengawetan melalui proses pengolahan suhu rendah 	Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning, Simulasi	- √	1,2,3,4,5,6
14	Menjelaskan dan memberikan contoh bahan tambahan makanan	BTM (flavor, pengawet, antioksidan, bahan pembantu pengolahan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengertian dan fungsi BTM 2. tujuan penambahan BTM 3. jenis dan cara penambahan BTM 4. Dosis pemakaian yang diizinkan Depkes, WHO, dll. 	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning, Cooperative Learning	- √	1,2,3,4,5,6

			5. Resiko penggunaan BTM			
15	Menjelaskan cara peningkatan mutu gizi pangan dan menyusun makanan formula	makanan formula	1. pengertian, tujuan dan jenis makanan formula 2. syarat-syarat makanan formula 3. cara-cara penyusunan makanan formula untuk bayi, balita, olahragawan, wanita hamil, lansia.	Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning, Cooperative Learning	- ✓	1,2,3,4,5,6
16			UAS		-	

Pustaka :

1. Muchtadi TR, Ayustaningwarno F. 2010. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Bandung. CV.AfaBeta
2. Potter.NN & Hotchkiss JH. 1995. Food Science. London. Chapman & Hall
3. Hui.YH. 2006. Handbook of food science, technology, and Engineering volume 1. London. CRC Press.
4. Buckle.1988. Ilmu Pangan. Jakarta :UI Press.
5. Winarno. 2002 .Kimia pangan dan gizi. Jakarta: PT Gramedia
6. Fellows. 1988 Food Processing Technology. Ellis Horwood Ltd.
7. Frazier. 1988. Food Microbiology Mcgraw -Hill College
8. Fardiaz,S. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.