

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

**MATA KULIAH: PRAKTIKUM PROSES KIMIA BAHAN
MAKANAN (KIA-569)**

Identitas Matakuliah

Matakuliah	: Praktikum Proses Kimia Bahan Makanan
Kode Matakuliah	: KIA -
Program Studi	: Kimia
Jenjang	: S1
Semester	: 7 (tujuh)
Jumlah SKS	: 2 SKS
Status Matakuliah	: Pilihan (Wajib di KBK Makanan)
Jumlah pertemuan	: 16 Pertemuan @ 4 jam
Penilaian	
Evaluasi	: Persiapan praktikum (journal) 20%
	Kinerja selama praktikum 20%
	Laporan hasil praktikum 30 %
	UTS dan UAS 30%

Rancangan Kegiatan Belajar Mengajar

Pertemuan ke	Indikator Pembelajaran	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Bentuk Pembelajaran dan Media	Rujukan
1	Mahasiswa mengenal materi mata kuliah Praktikum Proses Kimia Bahan Makanan (Silabi), aturan pelaksanaan perkuliahan, tugas pembuatan laporan hasil praktikum, dan tes unit	Pengantar perkuliahan Praktikum Proses Kimia Bahan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah dan diskusi ▪ Media: Referensi-2 yang digunakan 	
2	Mahasiswa trampil dan paham dalam menentukan kadar air yang terdapat dalam bahan makanan .	Air dalam bahan makanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penentuan kadar air yang terdapat dalam berbagai macam bahan makanan dengan cara destilasi azeotrop 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan pembuatan laporan hasil penentuan kadar air dalam berbagai macam bahan makanan 	3
3 dan 4	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan sifat-sifat karbohidrat yang terdapat dalam bahan makanan	Karbohidrat dalam bahan makanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gelatinisasi dan hidrolisis pati ▪ Peragian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum, pembuatan laporan hasil percobaan dan penugasan mencari referensi yang sesuai 	2, 4 , 5
5 dan 6	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan sifat protein	Protein dalam bahan makanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sifat fungsional protein ▪ Pencoklatan enzimatis dan non enzimatis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan pembuatan laporan 	3 , 5
7 dan 8	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan kadar abu dalam bahan makanan	Kadar abu dalam bahan makanan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan pembuatan laporan 	1
9	Tes Unit 1			
10	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan bilangan peroksida dari berbagai macam minyak	Proses oksidasi lemak <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penentuan bilangan peroksida minyak baru (belum digunakan) ▪ Penentuan bilangan peroksida dari minyak bekas digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan pembuatan laporan 	1,3
11	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan zat warna buatan dalam bahan makanan	Penentuan macam-macam zat warna buatan dalam bahan makanan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan pembuatan laporan 	1,2

Pertemuan ke	Indikator Pembelajaran	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Bentuk Pembelajaran dan Media	Rujukan
12	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan zat warna alami dalam bahan makanan	Penentuan sifat-sifat zat warna alami dalam bahan makanan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan tugas pembuatan laporan Praktikum 	2,3
13	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan penentuan kadar vitamin C dari berbagai buah	Penentuan kadar vitamin C <ul style="list-style-type: none"> ▪ dari buah segar (petik langsung) ▪ dari buah hasil pemeraman 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan tugas pembuatan laporan 	1,3
14 dan 15	Mahasiswa trampil dan memahami dalam melakukan percobaan zat racun dalam bahan makanan	Penentuan ion sianida <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisa kualitatif ion sianida dalam bahan makanan ▪ Analisa kuantitatif ion sianida dalam bahan makanan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum dan tugas pembuatan laporan 	1,6
16	Ujian Akhir Semester			

REFERENSI

1. Apriyantono A., D. Ferdiaz, N.L. Puspitasari, Sedarnawati, S. Budiyanto, 1989, Analisis Makanan, PAU Makanan dan Gizi, IPB
2. Manulang M., Wijaya H.N., Lioe, A. Hartoyo, 1998, Penuntun Praktikum Kimia Makanan, Penerbit Institut Pertanian Bogor.
3. Sudarmaji S., B. Haryono, Suhardi 1996, Analisa Bahan Makanan dan Pertanian, Liberty, Yogyakarta
4. Suliantari, W.P., Rahayu, 1990, Teknologi Fermentasi Umbi-umbian dan Biji-Bijian, Penerbit PAU Makanan dan Gizi, IPB. .
5. Winarno F.G., 1997, Kimia Makanan dan Gizi, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
6. Vries J.D., 1997, Food Safety and Toxicity, Penerbit CRC Press, London