



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127  
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275  
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

### MATA KULIAH: Analisis Cemaran



**Nama Dosen** : Dr. Drs. Suseno, M.Si.  
**Program Studi** : D3 Analis Kimia  
**Fakultas** : Teknik  
**Institusi** : Universitas Setia Budi

2020



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : Analisis Cemaran / F310601216  
SKS : 2 (T=1. P=1)  
Semester : 3  
Program Studi : D3 Analis Kimia  
Dosen Pengampu : Dr. Drs. Suseno, M.Si.

### CAPAIAN PEMBELAJARAN

- a. **CP LULUSAN YANG DIBEBAHKAN PADA MATA KULIAH** : Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur dalam menganalisis bahan kimia
- b. **CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN** : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3,P2) identifikasi dan penentuan kadar cemaran dalam pangan.

### MATRIKS PEMBELAJARAN :

Minggu	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang dilakukan	Waktu yang disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
1 - 3	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan identifikasi cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan	Identifikasi cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan	Kuliah daring menggunakan GC, zoom atau G suite dan kuliah praktikum luring	Mahasiswa diminta menyampaikan contoh data analisis yang disampaikan secara tertulis	T = 150 menit P = 360 menit	Kelengkapan data dan interpretasi data	21,4
4 - 7	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan identifikasi cemaran kimia (pestisida, deterjen, dioksin) dalam pangan	Identifikasi cemaran kimia (pestisida, deterjen, dioksin) dalam pangan	Kuliah daring menggunakan GC, zoom atau G suite dan kuliah praktikum luring	Mahasiswa diminta menyampaikan contoh data analisis dan melakukan interpretasi data tersebut	T = 150 menit P = 540 menit	Kelengkapan data dan hasil interpretasi data	28,6



8	<b>UKAD 2</b>						
9 - 12	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penentuan kadar cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan dengan metode spektro UV-Vis.	Penentuan kadar cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan dengan metode spektro UV-Vis.	Kuliah daring menggunakan GC, zoom atau G suite dan kuliah praktikum luring	Menghitung kadar cemaran logam berat berdasarkan data yang disajikan oleh dosen atau dari hasil praktikum	T = 150 menit P = 540 menit	Tahap dan hasil perhitungan	28,6
13 - 15	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penentuan kadar cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan dengan metode SSA	Penentuan kadar cemaran logam berat (As, Hg, Pb, Cd, Sn) dalam pangan dengan metode SSA	Kuliah daring menggunakan GC, zoom atau G suite dan kuliah praktikum luring	Menghitung kadar cemaran logam berat berdasarkan data yang disajikan oleh dosen atau dari hasil praktikum	T = 150 menit P = 540 menit	Tahap dan hasil perhitungan	21,4
16	<b>UKAD 4</b>						

**DAFTAR REFERENSI**



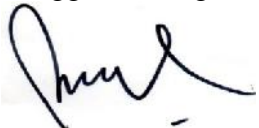
1. Apriyantono A, Fardiaz D, Puspitasari NL, Yasni S, Budijanto S. 1989, Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, PAU pangan dan gizi, IPB, Bogor.
2. Djoyosumarto P., 2008, Pestisida dan Aplikasinya, Agromedia Pustaka, Jakarta.
3. Erdayanti P., Analisis Kandungan Logam Timbal Pada Sayur Kangkung Dan Bayam Di Jalan Kartama Pekanbaru Secara Spektrofotometri Serapan Atom, JOM FMIPA Volume 2 No.1 Februari 2015.
4. Farrukh M.A., (Ed.) (2012), Atomic Absorption Spectroscopy, InTech



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127  
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275  
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

5. Saepudin R., Badarina I., Nurhayati Y., Residu Pestisida pada Madu Apis cerana di Kawasan Hortikultura, Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol. 12 No. 3 Juli-September 2017
6. Sudarmaji, S., 1989, Analisa Bahan Makanan dan Pertanian, Liberty, Yogyakarta.
7. Sudarmaji, S., Haryono B., Suhardi, 1997, Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian, Liberty, Yogyakarta.
8. Sumiati A., Dwi Julianto RP., Analisis Residu Pestisida Pada Jeruk Manis Di Kecamatan Dau, Malang, Buana Sains Vol 17 No 1: 19 – 24, 2017
9. Suryo S., 2007, Dioxin Free, Perpustakaan Nasional, Jakarta.
10. Winarno, FG., 1984, Kimia Pangan dan Gizi, PT. Gramedia, Jakarta.

LEMBAR PENGESAHAN		
Dosen yang bersangkutan, Tanggal : 18 Agustus 2020  Dr. Drs. Suseno, M.Si.	Wakil dosen Team/Peer group *, Tanggal : 18 Agustus 2020  .....	Ketua program, Tanggal : 18 Agustus 2020  Dr. Sunardi, S.Si. M.Si.



## FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Analisis Cemar  
Program Studi : D3 Analis Kimia  
Fakultas : Teknik

Sks : 1  
Pertemuan ke: 4 (pemberian tugas)

**A. TUJUAN TUGAS:** Melatih mahasiswa menjelaskan fenomena ilmiah tertentu di muka umum

**B. URAIAN TUGAS:**

- Obyek Garapan : Pembuatan power point tentang cara identifikasi cemaran logam berat dalam pangan
- Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan): Dibagi kelompok sejumlah sub pokok bahasan
- Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Power point yang siap dipresentasikan sesuai dengan materi masing - masing kelompok

**C. KRITERIA PENILAIAN**

### POLA PENILAIAN KOMPETENSI

#### KRITERIA 1:

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Tampilan PPT						
Cara Penyampaian						

#### KRITERIA 2:

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Keaktifan dalam tanya jawab						

#### LAMPIRAN – LAMPIRAN:

Foto kopi sumber bacaan sesuai dengan tugas



## FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Analisis Cemar  
Program Studi : D3 Analis Kimia  
Fakultas : Teknik

Sks : 1  
Pertemuan ke: 9 (pemberian tugas)

**A. TUJUAN TUGAS:** Melatih mahasiswa menjelaskan fenomena ilmiah tertentu di muka umum

**B. URAIAN TUGAS:**

- Obyek Garapan : Pembuatan power point tentang cara identifikasi cemaran kimia dalam pangan
- Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan): Dibagi kelompok sejumlah sub pokok bahasan
- Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Power point yang siap dipresentasikan sesuai dengan materi masing - masing kelompok

**C. KRITERIA PENILAIAN**

### POLA PENILAIAN KOMPETENSI

#### KRITERIA 1:

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Tampilan PPT						
Cara Penyampaian						

#### KRITERIA 2:

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Keaktifan dalam tanya jawab						

#### LAMPIRAN – LAMPIRAN:

Foto kopi sumber bacaan sesuai dengan tugas



## FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Analisis Cemar  
Program Studi : D3 Analis Kimia  
Fakultas : Teknik

Sks : 1  
Pertemuan ke: 13 (pemberian tugas)

**A.TUJUAN TUGAS:** Melatih mahasiswa menjelaskan fenomena ilmiah tertentu di muka umum

**B. URAIAN TUGAS:**

- Obyek Garapan : Merangkum jurnal tentang penentuan kadar logam berat dengan metode spektrofotometri UV-Vis
- Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan): Dibagi kelompok sejumlah sub pokok bahasan
- Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Power point yang siap dipresentasikan sesuai dengan materi masing - masing kelompok

**C.KRITERIA PENILAIAN**

### POLA PENILAIAN KOMPETENSI

**KRITERIA 1:**

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Sumber bacaan						
Hasil rangkuman						

**LAMPIRAN – LAMPIRAN:**

Foto kopi sumber bacaan sesuai dengan tugas