



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 TOKSIN



Nama Dosen : Dr. Dra. Peni Pujiastuti, M.Si.
Program Studi : D-III Analis Kimia
Fakultas : Teknik
Institusi : Universitas Setia Budi

2023



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

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : Analisis Toksin / F510701416
 SKS : 4 (T:2 ; P: 2)
 Semester : 5
 Program Studi : D-III Analis Kimia
 Dosen Pengampu : Dr. Dra. Peni Pujiastuti, M.Si.

CAPAIAN PEMBELAJARAN :

- a. CP LULUSAN : Mahasiswa akan mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur dalam menganalisis bahan kimia.
- b. CP MATA KULIAH : Mahasiswa akan mampu mendeteksi (C4), mengidentifikasi (P5) toksin pada sampel uji pangan dengan memilih (A2) metode baku secara tepat

MATRIKS PEMBELAJARAN :

Minggu	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/PokokBahasan	StrategiPembelajaran	Latihan yang dilakukan	Waktu yang disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8
1-4	Mahasiswa akan mampu menentukan (C3), mengukur (P3), menunjukkan (A1) kandungan toksin alami pada Tumbuhan sesuai prosedur baku dengan benar	Toksin alami pada tumbuhan: 1. Toksin Alami, dampak dan cara analisisnya 2. Analisis toksin asam oksalat pada bayam 3. Analisis toksin HCN pada singkong 4. Analisis toksin glikosida	Diskusi The Power of two Information Search Praktikum Studi kasus	Listing toksin alami pada tumbuhan Mengukur kandungan toksin pada bayam, singkong dan rebung Membuat video pendek tentang	T: 4x2x50 menit P: 4x2x 180 menit	Kelengkapan list toksin kelancaran unjuk kerja mengukur kandungan toksin alami Ketepatan laporan pengukuran toksin alami	13%



		sianogenik pada rebung dan biji buah apel/pir		toksin alami			
U K A D 1							
5-7	Mahasiswa akan mampu menentukan (C3), mengerjakan (P3), melaksanakan (A2) pengujian bahan berbahaya pada pangan sesuai prosedur baku dengan benar	Pengujian cepat bahan berbahaya 1. Formalin 2. Boraks 3. Kuning Metanil	The power of two Praktikum Studi kasus	✓ Identifikasi bahan pangan di pasar tradisional ✓ Membuat video pendek analisis (by canva)	T: 3 x2x50 menit P: 3 x2x 180 menit	Ketepatan menentukan, mengerjakan, melaksanakan pengujian formalin, boraks, kuning metanil pada sampel dengan benar	14%
8	UKAD 2						
9-10	Mahasiswa akan mampu mendeteksi (C4), mengidentifikasi (P5), melaksanakan (A2) analisis residu pestisida dengan metode standar dan pengujian cepat dengan benar	Analisis residu pestisida dengan metode KLT 1. Organoklorin 2. Organophospat 3. Karbamat	Demonstrasi Diskusi <i>e-learning</i> Studi kasus	Mengidentifikasi pestisida pada hasil pertanian Rapid test	T: 2x2x50 menit P: 2x2x 180 menit	Kebenaran deteksi dan identifikasi Kemauan melaksanakan analisis Kelancaran unjuk kerja	12%

11	Mahasiswa akan mampu menentukan (C3), melakukan (P4) dan melaksanakan (A2) analisis toksisitas logam berat Cu dan Pb (uji LC ₅₀), pada larva udang dan nila merah dengan metode Probit dengan tepat	Analisis toksisitas logam berat Cu dan Pb (uji LC ₅₀), pada larva udang dan nila merah	Information search Diskusi Demonstrasi Praktikum Studi kasus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengamatan mortalitas ✓ Menggunakan tabel probit 	T: 1x2x50 menit P: 1x1x 180 menit	Ketepatan & kejelian pengamatan Kelancaran menggunakan uji probit	6%
12-13	Mahasiswa akan mampu mendeteksi (C4), melakukan (P4), melaksanakan (A2) analisis aflatoksin pada biji-bijian secara KLT/KCKT/ELISA dengan benar	Analisis aflatoksin pada biji-bijian secara KLT/KCKT/ELISA	Information search Demosntrasi Video tutorial Diskusi Praktikum	Pengamatan dan perhitungan data analisis aflatoksin	T: 2x2x50 menit P: 2x2x 180 menit	Kebenaran deteksi, ketrampilan melakukan analisis aflatoksin pada biji-bijian pada salah satu metode	5%
UKAD 3							
14-15	Mahasiswa akan mampu melaksanakan (A2), mengidentifikasi (P5) kasus keracunan bahan pangan, dan menguraikan (C4)	Kasus keracunan toksin alami dan pemecahannya	Studi kasus The student is teacher here Information search	Mengidentifikasi, Menemukan dan memberikan solusi pemecahan kasus	T: 2x2x50 menit P: 2x2x 180 menit	Ketepatan identifikasi kasus dan menguraikan solusi pemecahan masalah	50%



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

	solusi pemecahan kasus dengan tepat					keracunan toksin alami		
						Kelancaran presentasi penyampaian pemecahan kasus		
16	UKAD 4							

DAFTAR REFERENSI:

Aini, 2012, Aflatoksin: Cemaran dan Metode Analisisnya dalam Makanan Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Litbangkes, Kemenkes RI, Jurnal Kefarmasian Indonesia Vol 2.2.2012 : 54 – 61


Darmaputra Okky Setyawan, Retnowati Ika, Windyarani Amanda, 2013, Kualitas Fisik, Populasi *Aspergillus flavus*, dan Kandungan Aflatoksin B1 pada Biji Kacang Tanah Mentah, Jurnal Fitopatologi Indonesia, ISSN: 2339-2479, Vol. 9, No. 4, Agustus 2013.


Jovita, 2023, Analisis Residu Pestisida Profenofos Pada Cabai Rawit (*Capsicum Annuum*) Dengan Kromatografi Gas – Spektrometer Massa (GC-MS), laporan KT1 D3 Analis Kimia USB.

Pujiastuti Peni, 2016. Toksisitas logam berat Cu pada ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) LC₅₀ menggunakan uji Probit. Bagian dari laporan disertasi 2016.

Yuningsih, 2008, Deteksi Cepat Insektisida Karbofuran (Karbamat) Dalam Isi Rumen Sapi Dengan Cara Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008

Surakarta, 24 Agustus 2023
 Dosen Pengampu

Mengetahui
 Ketua Program Studi

 (Yari Mukti W., M.Sc)


 (Dr. Dra. Peni Pujiastuti, M.Si)