



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: TEKNIK SAMPLING



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

2020



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

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : **TEKNIK SAMPLING / F510401216**
SKS : **2 (T:1,P:1)**
Semester : **5**
Program Studi : **Analisis Kimia**
Dosen Pengampu : **Dr. Dra. Peni Pujiastuti, M.Si.**

CAPAIAN PEMBELAJARAN :

- a. CP LULUSAN : Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengambilan sampel
- b. CP MATA KULIAH : Mahasiswa mampu merancang (C5), menunjukkan (A5) dan melaksanakan (P4) teknik pengambilan sampel air dan pangan, sesuai parameter analisis menggunakan prosedur terstandar



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	Mahasiswa mampu mempersiapkan peralatan sampling air dengan benar	Peralatan sampling air: a. Alat pengambil contoh b. Alat pengukur parameter lapangan c. Alat pendingin d. Alat ekstraksi e. Alat penyaring f. Alat Transport	Flipped learning Demonstrasi online Praktikum online	Unjuk kerja mempersiapkan peralatan sampling air	T : 50' P:180'	Ketepatan pemilihan alat sampling air Kelancaran persiapan alat sampling air	10%
2-3	mahasiswa mampu mempersiapkan bahan dan wadah contoh dengan benar	Bahan dan wadah contoh: a. Bahan b. Wadah contoh 1) Persyaratan 2) Persiapan 3) Pencucian 4) Volume contoh	Flipped learning Student is Teacher here Praktikum online dan offline	Unjuk kerja mempersiapkan bahan dan wadah contoh sampling air untuk pengukuran angka BOD, COD, TSS, Logam berat, Mikrobiologi	T :50' P: 180'	Ketepatan dan kecepatan persiapan Bahan dan wadah sampling	10%



4	Mahasiswa mampu menentukan tipe contoh air dengan tepat	Tipe contoh: a. Grab sample b. Composite samples c. Integratif samples d. Contoh gabungan waktu & tempat	Flipped learning Praktikum online	Memilih tipe contoh sesuai tujuan analisis	a. T : 50' b. T : 180'	Ketepatan pemilihan tipe contoh	10%
UKAD 1							
5-6	Mahasiswa mampu menentukan lokasi dan titik pengambilan contoh air dengan tepat	lokasi dan titik pengambilan sampel air: a. Pemilihan lokasi b. Penentuan lokasi untuk: 1) evaluasi efisiensi IPAL 2) pengendalian pencemaran air 3) industri belum ada IPAL	The Power of Two Praktikum online dan offline	menggambar titik sampling air dan air limbah	T : 2x 50' P: 2x180'	Ketepatan titik sampling	10%
7	Mahasiswa mampu melakukan pengambilan contoh air dan pengawetan contoh sesuai parameternya	a. Cara pengambilan contoh b. Cara pengawetan contoh	The Student is teacher here Demonstrasi Praktikum online dan offline	Langkah sampling dan pengawetan untuk analisis BOD, COD, Logam berat, Mikrobiologi	T : 50' P: 180'	Ketepatan sampling dan pengawetan	10%



8							
UKAD 2							
9-10	Mahasiswa mampu melakukan pengambilan contoh padatan sesuai metode standar	a. Cara pengambilan contoh padatan b. Penanganan dan penyajian contoh	Information search Diskusi Praktikum online & offline	Mengambil contoh bahan pangan	T : 2x 50' P: 2x180'	Ketepatan sampling	10%
11	Mahasiswa mampu melaksanakan pengambilan dan pengiriman contoh pangan untuk parameter mikrobiologi dengan benar	Pengambilan dan pengiriman contoh makanan a. Alat & bahan b. Cara Kerja	Information search Praktikum online & offline	Sampling makanan	T : 2x 50' P: 2x180'	Ketepatan sampling ketepatan pemilihan alat transportasi	10%
UKAD 3							
12-13	Mahasiswa mampu melaksanakan pengambilan contoh air minum untuk pemeriksaan mikrobiologis	a. AMDK b. Air Minum Isi Ulang	Information search Diskusi Praktikum online & offline	Mengambil contoh AMDK dan air isi ulang	T : 2x 50' P: 2x180'	Ketepatan cara sterilisasi alat dan sampling	15%
14-15	Mahasiswa mampu melaksanakan pengambilan contoh minyak nabati	Cara Sampling Minyak	Information search Diskusi Praktikum online	Sampling minyak metode Bottom	T : 2x 50' P: 2x180'	Ketepatan sampling	15%
16							
UKAD 4							

DAFTAR REFERENSI

BSN, 2008, *Standar Nasional Indonesia Nomor 6989-59-2008 tentangl Pengambilan dan pengawetan contoh air dan air limbah*



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

BSN, 1998, Standar Nasional Indonesia Nomor 19-0428-1998, tentang Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan.
BSN, 2004, SNI 06-6989.3-2004 tentang Air dan Air Limbah - Bagian 3: Cara Uji Padatan Tersuspensi Total (TSS) secara Gravimetri. 2004: BSN.
BSN, 2009, SNI 6989.73:2009 tentang Air dan Air Limbah - Bagian 73: Cara Uji Kebutuhan Oksigen Kimiawi (COD) dengan Refluks Tertutup secara Titrimetri.
BSN, 2009, SNI 6989.72:2009 tentang Air dan Air Limbah - Bagian 72: Cara Uji Kebutuhan Oksigen Biokimia (Biochemical Oxygen Demand/BOD).
BSN, 2009, SNI 6989.2:2009 tentang Air dan Air Limbah - Bagian 73: Cara Uji Kebutuhan Oksigen Kimiawi (COD) dengan Refluks Tertutup secara
Fitriyan M., H., dan Salim Agus, 2011, Pengendalian Kualitas dengan Metode *Acceptance Sampling* (Studi kasus: AMDK ADENI Pamekasan),
Jurnal Teknik dan Manajemen Industri Volume 6 No. 2 Desember 2011 hal. 159-165
Pujiastuti Peni, 2018, Analisis Air dan Air Limbah, UNS Press, ISBN 978-602-397-293-5, cetakan I, edisi I, November 2018
Radji Maksum, Oktavia Heria, Suryadi Herman, 2008, Pemeriksaan Bakteriologis Air Minum Isi Ulang di Beberapa Depo Air Minum Isi Ulang di
Daerah Lenteng Agung dan Srengseng Sawah Jakarta Selatan. Majalah Ilmu Kefarmasian, Vo. V., No. 2, Agustus 2008: 101-109.
Sakriani, Pengambilan Sampel Makanan Untuk Parameter Mikrobiologi, Pengiriman, Pemeriksaan dan Interpretasi Hasil Pemeriksaan.

Mengetahui
Ketua Program Studi

(Dr. Sunardi, M.Si)

Surakarta, 18 Agustus 2020

Dosen Pengampu

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