

		<b>UNIVERSITAS SETIA BUDI</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>D3 D3 ANALIS KIMIA</b>			
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>Bobot (sks)</b>	<b>SEMESTE R</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Teknik Sampling	F420301221		2	4	7 Februari 2023
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>
	Tanda Tangan  Dr. Dra. PENI PUJIASTUTI, M.Si.		Tanda Tangan		Tanda Tangan  YARI MUKTI WIBOWO, S.Si., M.Sc.
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	Mahasiswa akan mampu menerapkan teknik pengambilan sampel				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
Mahasiswa akan mampu menerapkan (C3), mengambil prakarsa( A3) dan melaksanakan (P4) teknik pengambilan sampel air dan pangan, sesuai parameter analisis menggunakan prosedur terstandar dengan benar					
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah Teknik Sampling diberikan pada mahasiswa analis kimia untuk mendukung tercapainya capaian pembelajaran lulusan, yakni: mahasiswa akan mampu menerapkan teknik pengambilan sampel air dan padatan dengan benar.</p> <p><b>Mata kuliah ini mempelajari tata cara pengambilan sampel yang benar, untuk mendapatkan sampel yang representatif. Penguasaan pengetahuan dan ketrampilan melakukan sampling, dimulai dari mempersiapkan peralatan, menentukan lokasi dan titik pengambilan sampel, menentukan volume sampel, menentukan waktu pengambilan yang tepat, sampai bagaimana cara pengambilan sampel air, air limbah, padatan untuk pengujian parameter dengan benar.</b></p>				



**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**D3 D3 ANALIS KIMIA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**Bahan Kajian / Materi Pembelajaran**

1. Peralatan sampling air
2. Persiapan Bahan dan wadah contoh
3. Tipe contoh:
4. okasi dan titik pengambilan sampel air:
5. Cara pengambilan contoh dan pengawetan contoh
6. Cara pengambilan contoh air limbah untuk uji mikrobiologi
7. Cara pengambilan contoh padatan dan Penanganan serta penyajin contoh
8. Pengambilan dan pengiriman contoh makanan
9. Sampling AMDK
10. pengambilan contoh air minum isi ulang
11. Pemecahan kasus Kesehatan yang berhubungan dengan kesalahan sampling



**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**D3 D3 ANALIS KIMIA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**Pustaka**


**Utama:**





**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**D3 D3 ANALIS KIMIA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

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

		UNIVERSITAS SETIA BUDI FAKULTAS TEKNIK D3 D3 ANALIS KIMIA					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
		Pendukung:					
Media Pembelajaran		Perangkat lunak:			Perangkat keras:		
Dosen Pengampu		Dr. Dra. PENI PUJIASTUTI, M.Si.					
Matakuliah Syarat							
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring ( <i>offline</i> )	Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa akan mampu Menyusun daftar (C1), mempersiapkan (P2), memilih (A1) peralatan sampling air limbah dengan tepat	Ketepatan menyusun alat sampling air. Kelancaran memilih dan persiapan alat sampling air. Kelengkapan. video persiapan sampel	Unjuk kerja mempersiapkan peralatan sampling air, Tugas video 5', essay, UKAD 1	Demonstrasi dan praktikum		Peralatan sampling air	3
2	mahasiswa akan mampu menunjukkan (C2), mempraktekkan (P3) dan melaporkan (A2) cara mempersiapkan bahan dan wadah contoh sesuai parameter yang akan diuji dengan tepat	Ketepatan menunjukkan bahan dan wadah contoh. Kelancaran mempraktekkan	Kelancaran sampling dan pengawetan contoh air	Demonstrasi, student is teacher here, praktikum		Bahan dan wadah contoh	2
3	Mahasiswa akan mampu menjelaskan (C2), mempertunjukkan (P2), menyatakan persetujuan (A2) dalam memilih tipe contoh air dengan tepat	kelancaran menjelaskan dan menunjukkan pemilihan tipe contoh air	Unjuk Kerja pemilihan tipe contoh, Essay, UKAD 1	Diskusi, unjuk kerja		pengawetan contoh	5

		<b>UNIVERSITAS SETIA BUDI</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>D3 D3 ANALIS KIMIA</b>					
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>							
4	Mahasiswa akan mampu menentukan (C3), menyusun (P4), menunjukkan (A3) gambar lokasi dan titik pengambilan contoh air dan air limbah dengan tepat	Ketepatan titik sampling	Unjuk kerja menggambar titik sampling. Essay, UKAD 1	Diiskusi, inforation seachr, unjuk kerja		titik sampling	5
5	Mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3), melaksanakan (P4, A3), sampling air dan pengawetan contoh sesuai parameternya yang direkam dalam video dengan tepat	Kelancaran sampling dan pengawetan contoh air	Unjuk kerja melakukan pengawetan contoh, Tugas video 5', essay/cekpoint , UKAD 2 CBT	Demonstrasi		Sampling air	5
6	Mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3), melaksanakan (P4, A3), sampling air dan pengawetan contoh sesuai parameternya yang direkam dalam video dengan tepat	Kelancaran sampling dan pengawetan contoh air	Unjuk kerja melakukan sampling air, Tugas video 5', essay/cekpoint , UKAD 2 CBT	studi lapangan		sampling air permukaan	5
7	Mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3), melaksanakan (P4, A3), sampling air limbah untuk uji mikrobiologi dengan benar	Kelancaran sampling dan pengawetan contoh air	Unjuk kerja melakukan sampling air, Tugas video 5', essay/cekpoint , UKAD 2 CBT	studi lapangan		sampling air limbah industri	5

		<b>UNIVERSITAS SETIA BUDI</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>D3 D3 ANALIS KIMIA</b>					
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>							
9	Mahasiswa akan mampu melakukan (C3, P4,A3) pengambilan contoh padatan sesuai metode standar dengan tepat	Ketepatan dan kelancaran pengambilan contoh padatan	presentasi	information search		sampling padatan	5
10	Mahasiswa akan mampu melaksanakan (C3, P4), menunjukkan (A3) pengambilan dan pengiriman contoh pangan untuk parameter mikrobiologi dengan benar	Kelancaran dan ketepatan sampling	Unjuk kerja dan video 5'	Studi lapangan		sampling air untuk uji mikrobiologi	5
11	Mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3), melaksanakan (P4, A3), sampling AMDK yang direkam dalam video dengan tepat	kelengkapan demonstrasi sampling AMDK	Kelengkapan video	studi lapangan		Sampling AMDK	5
12	Mahasiswa akan mampu mendemonstrasikan (C3), melaksanakan (P4, A3), sampling Air minum isi ulang yang direkam dalam video dengan tepat	kelengkapan demonstrasi sampling air minum isi ulang		studi lapangan		Sampling Air Minum Isi Ulang	5
13	UKAD 3	UKAD 3	Unjuk kerja	UKAD 3		UKAD 3	



**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**D3 D3 ANALIS KIMIA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

14	Mahasiswa akan mampu menemukan (C3) menangani (P4) kasus kesehatan akibat kesalahan sampling dan mengusulkan (A3) solusinya dalam bentuk laporan yang baik.	ketepatan laporan penyelesaian kasus	Kelengkapan laporan dan video	Presentasi		Studi kasus di masyarakat sekitar kampus	
15	Mahasiswa akan mampu menemukan (C3) menangani (P4) kasus kesehatan akibat kesalahan sampling dan mengusulkan (A3) solusinya dalam bentuk laporan yang baik.	ketepatan laporan penyelesaian kasus	Kelengkapan laporan dan video	Presentasi		Studi kasus di masyarakat sekitar kampus	50