

## RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/Biologi
2. Mata Kuliah & Kode : Praktikum Teknologi Pengelolaan Limbah
3. SKS : Teori 0 SKS                      Praktik 1 SKS
4. Semester dan Waktu : Gasal/Pilihan                      Waktu 2 X 50 menit
5. Kompetensi Dasar :
  - (1). Mengembangkan kemampuan dalam menganalisis teknologi pengelolaan limbah cair domestik sehingga aman dibuang ke lingkungan
  - (2). Mengembangkan kemampuan bekerja dalam suatu *team work* untuk merumuskan solusi dan instrumen yang tepat dalam mengatasi persoalan lingkungan yang disebabkan karena limbah cair domestik
6. Indikator Ketercapaian:
  1. Mahasiswa dapat menjelaskan alur pengelolaan limbah dari sumbernya (permukiman) sampai ke tempat pengolahannya (IPAL) sehingga aman dibuang ke lingkungan (badan air).
  2. Mahasiswa dapat mempresentasikan, menjelaskan dan menarik kesimpulan tentang pengelolaan dan teknologi pengolahan limbah cair domestik yang dapat mengurangi resiko pencemaran terhadap lingkungan.
7. Materi Pokok/Penggalan Materi : Teknologi Pengelolaan Limbah Cair Domestik
8. Kegiatan Perkuliahan/Praktikum:

Pertemuan ke	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/ Referensi
1	Kunjungan ke IPAL Sewon bersama-sama	1. Mengikuti penjelasan dari petugas IPAL, mengamati instrumen di IPAL, melakukan uji kualitas inlet dan outlet (pH, DO, turbiditas dan suhu air), serta pencarian data sekunder yang mendukung 2. Membuat laporan sementara	100 menit	Ceramah interaktif dan praktek langsung  Pekerjaan Rumah	Alat untuk mengambil sampel air, pH stick, DO meter, termometer, turbidimeter  Alat tulis, komputer	

2 dan 3	Pendahuluan	1. Membuka pertemuan, menginformasikan jalannya presentasi dan diskusi kelompok	5 menit			
	Penyajian (inti)	2. Presentasi kelompok dan diskusi antar kelompok dipimpin seorang mahasiswa sebagai moderator	75 menit	Presesntasi dan diskusi	Seperangkat alat komputer dan LCD, software Power Point.	Anonim. 1987. <i>Buku Petunjuk Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Limbah Padat dan Cair Industri</i> . Jakarta: Departemen Prindustrian.
		3. Dosen memberikan klarifikasi dan bersama-sama dengan mahasiswa menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan (Masukan-masukan dari dosen maupun kelompok lain dijadikan bahan untuk revisi/ pembuatan laporan final masing-masing kelompok)	15 menit	Diskusi		
	Penutup		5 menit			
	Tindak Lanjut	Pembuatan laporan akhir per kelompok		Sebagai PR	Alat tulis, komputer	

9. Evaluasi:

1. Membagikan lembar evaluasi kepada mahasiswa untuk memberikan nilai keaktifan kepada teman-teman satu kelompoknya dengan rentang skor 0-4 (dari yang tidak aktif sampai yang paling aktif).
2. Nilai akhir dengan proporsi sebagai berikut:
  - a. Keaktifan (dari lembar evaluasi yang dibagikan kepada mahasiswa) 25%
  - b. Keaktifan diskusi di kelas (dari pengamatan dosen) 25%
  - c. Nilai laporan akhir 25%
  - d. Nilai responsi 25%

Yogyakarta, 18 September 2008  
Dosen,

Tien Aminatun, M.Si

