



FPMIPA UPI

SILABUS

SISTEM DAN DESAIN PENGOLAHAN LIMBAH (KI555)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-60
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 1 dari 2

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Drs. Yaya Sonjaya, M.Si (Koordinator Mata Kuliah)	Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si (Ketua Program Studi Kimia)	Dr. Ijang Rohman, M.Si (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

KI 555 Sistem dan Disain Pengolahan Limbah (2 Sks, Smt 8)

Deskripsi

Mampu memahami dan mendisain sistem pengolahan limbah cair. Dibahas tentang fasilitas, disain fasilitas untuk pengolahan limbah secara biologi dan kimia. Buku sumber yang digunakan adalah Carbit, Standard handbook of environmental engineering, Metcalf & Eddy, Waste Water Engineering Treatment, Disposal, dan re use, Suparwardi, Buku Mutu Limbah Cair”

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Sistem dan Disain Pengolahan Limbah
Nomor Kode	: KI 555
Jumlah sks	: 2
Semester	: 8
Kelompok Mata Kuliah	: KBK Lingkungan
Program Studi	: Kimia
Prasyarat	: Proses Pengolahan Air dan Praktikum Proses Pengolahan Air
Dosen	: Drs. Yaya Sonjaya, M.Si.

2. Tujuan

Mampu memahami dan mendisain sistem pengolahan limbah cair.

3. Deskripsi Isi

Dibahas tentang fasilitas, disain fasilitas untuk pengolahan limbah secara biologi dan kimia

4. Evaluasi

- Tugas Kelompok
- Tugas Individual (proposal penelitian)
- UTS
- UAS
- Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah



SILABUS

SISTEM DAN DESAIN PENGOLAHAN LIMBAH (KI555)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-60
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 2 dari 2

5. Rincian materi kuliah tiap pertemuan

- Pertemuan 1 Karakteristik limbah cair
- Pertemuan 2 Studi Karakterisasi limbah
- Pertemuan 3 Laju air limbah
- Pertemuan 4 Analisis & Reduksi laju alir
- Pertemuan 5 Sasaran, Metoda dan Implementasi pengelolaan limbah cair
- Pertemuan 6 Pemilihan diagram proses
- Pertemuan 7 Impelementasi program manajemen
- Pertemuan 8 Evaluasi dan pemilihan disain laju alir
- Pertemuan 9 Pemilihan proses
- Pertemuan 10 Pengukuran laju, kesetimbangan aliran
- Pertemuan 11 Pemisahan secara gravitasi
- Pertemuan 12 Pengendapan kimia
- Pertemuan 13 Adsorpsi
- Pertemuan 14 Sterilisasi

6. Referensi:

- 1) Carbit, Standard handbook of environmental engineering
- 2) Metcalf & Eddy, Waste Water Engineering Treatment, Disposal, dan re use.
- 3) Suparwardi, Buku Mutu Limbah Cair”