



Versi : 01	Tanggal Revisi : 7 Agustus 2002
Revisi : 02	Tanggal Berlaku : 7 Agustus 2002

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Fakultas/Jurusan/Prodi : MIPA/Kimia

Kode Matakuliah

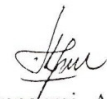
6	1	2	0	2	8	3	1
---	---	---	---	---	---	---	---

Nama Matakuliah : Proses Industri Kimia
 Kelompok Matakuliah : MKB
 Semester/SKS : VI/2 SKS
 Dosen : Dr. Ngatidjo, H.P.

Pertemuan	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Materi	Media	Metode Pembelajaran	Evaluasi	Sumber / Revisi
1	Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep dasar kimia yang berlangsung dalam industri dan mengetahui bahan-bahan apa yang diperlukan dalam berbagai industri kimia serta mampu menganalisis bahan-bahan baku maupun produk industri.	Mahasiswa dapat: 1. Mendefinisikan produk industri yang bernama semen dan menjelaskan fungsi semen dalam adonan bahan beton. 2. Menjelaskan proses hidrasi/pengerasan semen dalam beton 3. Menganalisis bahan baku serta produk semen baik secara konvensional maupun instrumental	Industri semen	1. Pendahuluan 2. Bahan dasar semen 3. Klasifikasi semen dan fungsinya	OHP, White-board	Kuliah dan Diskusi	UTS UAS Tugas-tugas	Skoog, D.A., and West D.M., 1985, Principle on Instrumental Analysis, 3 rd Saunder College Publishing, New York.
2	SDA	SDA	SDA	4. Berbagai tipe				Shreve, R.N., and

				semen Portland dan sifat-sifatnya 5. 5. Proses hidratisasi/pengerasan semen				Brink, J.A., 1985, Chemical Process Industries, 5 th ed, Mc. Graw-Hill, Kogakusha Ltd.
3	SDA	SDA	SDA	6. Analisis bahan baku semen				
4	SDA	Mahasiswa dapat: 1. Mendefinisikan produk industri keramik, fluxing agent, refractory ingredient. 2. Menjelaskan reaksi yang berlangsung selama proses pembakaran keramik. 3. Menganalisis bahan baku serta produk keramik secara konvensional maupun instrumental.	Industri keramik	1. Pengertian beberapa istilah 2. Bahan dasar utama keramik 3. Klasifikasi keramik				
5	SDA	SDA	SDA	4. Proses pembakaran dan reaksi reaksi yang berlangsung 5. Analisis bahan dasar keramik 6. Analisis Produk keramik				
6	SDA	Mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan konsep dasar pembuatan cat dan fungsinya masing-masing komponen penyusunannya 2. Menjelaskan sifat-sifat komponen penyusun cat dan mekanisme proses pengawetan permukaan barang yang dicat. 3. Menganalisis berbagai	Industri Cat	1. Sejarah penggunaan cat 2. Bahan dasar (komponen) penyusun cat 3. Berbagai jenis pigmen dan sifat-sifatnya				

		pembangkit tenaga nuklit (PLTN) 4. Menghitung cacah paparan radiasi nuklir dengan alat cacah radiasi						
11	SDA	SDA	SDA	5. Resiko/bahaya sinar radioaktif dan pemanfaatanya 6. Prinsip dasar PLTN				
12	SDA	SDA	SDA	7. Prinsip dasar alat pencacah radiasi nuklir				
13	SDA	Mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan perbedaan berbagai jenis gelas berdasarkan bahan baku dan komponen penyusunnya 2. Memahami reaksi-reaksi yang berlangsung selama proses pembuatan/pemanasan 3. Menanalisis bahan baku dan produk industri gelas	Industri Gelas	1. Pendahuluan 2. Bahan baku gelas 3. Klasifikasi produk gelas				
14	SDA	SDA	SDA	4. Sifat spesifik dari setiap jenis gelas 5. Analisis bahan baku gelas 6. Analisis produk industri gelas				

Disiapkan Oleh	Diperiksa Oleh	Disahkan Oleh
Dosen Pengampu	Pembantu Dekan I	Dekan
Dr. Ngatidjo, H.P.	 Dra. Suparmi, Apt, M.Si	Jaka Nugraha, M.Si

		produk cat.						
7	SDA	SDA	SDA	4. Formulasi Cat: Pigment Volume Concentration 5. Analisis Produk cat				
8.	SDA	Mahasiswa dapat: 1. Mendefinisi dan membedakan produk sabun dan deterjent. 2. Menjelaskan komponen-komponen penyusun sabun dan deterjent serta fungsinya masing-masing 3. Menjelaskan mekanisme kerja surfactant sebagai komponen utama deterjent 4. Menganalisis produk sabun dan deterjent	Indutri Sabun dan deterjent	1. Pendahuluan 2. Proses pembuatan sabun dari minyak atau lemak 3. Bahan dasar deterjent dan fungsi setiap kompenen				
9	SDA	SDA	SDA	4. Mekanisme kerja surfactant 5. Surfactant yang dapat terdegradasi oleh mikroorganisme 6. Analisis sabun dan deterjent				
10	SDA	Mahasiswa dapat: 1. Mendefinisikan konsep dasar tentang reaksi inti/nuklir, reaktor, zat radioaktif, radiasi nuklir, bahan dasar nuklir. 2. Menjelaskan konsep dasar untuk memperoleh tenaga dari reaksi nuklir dalam reaktor. 3. Menjelaskan prinsip mendapatkan listrik dari	Industri Nuklir	1. Pendahuluan 2. Konsep reaksi inti/nuklir 3. Konsep dasar kerja reaktor nuklir 4. Zat radioaktif dan radiasi				