

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

Mata Kuliah : Kimia
Kode Mata Kuliah : KIM 101
SKS : 3 (2-3)
Waktu Pertemuan : ke-5
Jumlah Mahasiswa : 100-110 orang/kelas

A. Tujuan

TIU : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan asam-basa & reduksi-oksidasi.
TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan konsep asam-basa, derajat keasaman (pH), buffer, konsep reduksi-oksidasi, aplikasi redoks.

B. Pokok Bahasan : Asam-basa & reduksi-oksidasi

C. Sub Pokok Bahasan:

1. Konsep asam-basa
2. Derajat keasaman (pH)
3. Buffer
4. Konsep reduksi-oksidasi
5. Aplikasi redoks

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Model dan Alat Pengajaran
1	2	3	4
Pendahuluan	Menjelaskan global mengenai konsep asam-basa & reduksi-oksidasi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
Penyajian	1. Menjelaskan konsep asam-basa	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	2. Menjelaskan beberapa & definisi sifat asam-basa	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	3. Menjelaskan asam hujan bersifat asam dan air samudera bersifat basa	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	4. Menjelaskan efek kerusakan yang	Memperhatikan	Proyektor dan

Penutup	ditimbulkan oleh hujan asam		pengeras suara
	5. Menjelaskan buffer, reaksi reduksi oksidasi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	6. Menjelaskan fotografi, listrik, sel bahan bakar	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	7. Menjelaskan elektroplating dan pembakaran	Memperhatikan	
	1. Mahasiswa berlatih dan mengerjakan soal	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Pengeras suara, papan tulis
	2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa lain untuk bertanya	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Pengeras suara, papan tulis
	3. Merangkum materi yang telah diberikan	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Pengeras suara, papan tulis
4. Mengingat materi yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya dan kaitannya dengan materi yang diberikan pada pertemuan ini.			

E. Evaluasi : Evaluasi akan diberikan dalam bentuk diskusi dan tugas pekerjaan rumah. Ujian materi ini akan diberikan pada tengah semester (UTS) dalam bentuk pilihan ganda dan esai terbatas.

F. Daftar Pustaka

Suchocki J. 2007. *Conceptual Chemistry: Understanding Our World of Atoms and Molecules*. Ed. Ke-3. San Fransisco (US): Pearson Benjamin Cummings.