

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

Mata Kuliah : Kimia
Kode Mata Kuliah : KIM 101
SKS : 3 (2-3)
Waktu Pertemuan : ke-14
Jumlah Mahasiswa : 100-110 orang/kelas

A. Tujuan

TIU : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan konsep sumber daya energi.
TIK : Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan definisi energi, transformasi energi, mengukur perubahan energi, kebutuhan kita akan bahan bakar, alternatif energi dan konservasi.

B. Pokok Bahasan : sumber daya material di masyarakat kita

C. Sub Pokok Bahasan:

1. Definisi energi
2. Transformasi energi
3. Mengukur perubahan energi
4. Kebutuhan kita akan bahan bakar
5. Bahan bakar fosil
6. Alternatif energi dan konservasi

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Model dan Alat Pengajaran
1	2	3	4
Pendahuluan	Menjelaskan global mengenai konsep sumber daya energi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
Penyajian	1. Menjelaskan definisi energi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	2. Menjelaskan transformasi energi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	3. Menjelaskan pengukuran perubahan energi	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara
	4. Menjelaskan kebutuhan kita akan bahan bakar	Memperhatikan	Proyektor dan pengeras suara

Penutup	5. Menjelaskan bahan bakar fosil	Memperhatikan	Proyektor dan penguas suara
	6. Menjelaskan alternatif energi dan konservasi	Memperhatikan	Proyektor dan penguas suara
	1. Mahasiswa berlatih dan mengerjakan soal	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Penguas suara, papan tulis
	2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa lain untuk bertanya	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Penguas suara, papan tulis
	3. Merangkum materi yang telah diberikan	Memperhatikan dan memberikan umpan balik	Penguas suara, papan tulis
	4. Mengingatkan 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.