

SILABUS

1. Identitas mata kuliah

Mata Kuliah	: Geologi Lingkungan
Kode	: GG 405
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 3
Kelompok mata kuliah	: MKK Program Studi
Jurusan	: Pendidikan Geografi
Status mata kuliah	: Mata kuliah lanjut
Prasyarat	: Telah lulus mata kuliah geologi
Dosen	: Prof Drs. Darsiharjo, MS./0925 Ir Yakub Malik MPd /1302 Nandi, S.Pd, MT, MSc/2309

2. Tujuan

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mendapatkan pengetahuan tentang kaitan antara pengetahuan geologi dengan lingkungan di sekitarnya, sehingga manusia dapat memanfaatkan potensi sumberdaya alam yang terbentuk secara geologis dan mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat dari proses geologis yang dapat menimbulkan bencana.

3. Deskripsi isi

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjut bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi S1. Materi perkuliahan secara garis besar mengkaji tentang sumberdaya alam dan pengelolaannya, eksplorasi dan eksploitasinya, serta bencana geologi.

4. Pengalaman Belajar

Selama mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti kegiatan:

- ceramah, tanya jawab, dan diskusi di kelas
- kunjungan ke museum geologi
- penyajian makalah di kelas
- pengumpulan data lapangan
- tugas

5. Evaluasi

Keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam:

- kehadiran di kelas
- partisipasi kegiatan kelas
- laporan literatur
- laporan praktikum lapangan
- pembuatan dan penyajian makalah
- UTS dan UAS

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

- Pertemuan 1 : Membahas silabus perkuliahan; mengakomodasi berbagai masukan dari mahasiswa untuk memberi kemungkinan revisi terhadap pokok bahasan yang dianggap kurang penting dan memasukan pokok bahasan yang dianggap sangat penting; tujuan, ruang lingkup, prosedur perkuliahan; penjelasan tugas dan ujian; sumber pembelajaran.
- Pertemuan 2 : Konsep dasar geologi lingkungan: pokok bahasan ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang landasan dan perkembangan geologi lingkungan sebagai aplikasi dari ilmu.
- Pertemuan 3 : Geologi yang mencakup uraian mengenai: pengertian, ruang lingkup kajian, pendekatan kajian dan ilmu-ilmu lain yang berhubungan.
- Pertemuan 4-5 : Sumberdaya alam: Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang sumberdaya alam yang terbentuk secara geologis yang dapat dimanfaatkan bagi umat manusia untuk meningkatkan kesejahteraannya. Terdiri dari lingkup bahasan: jenis sumberdaya geologi (Mineral, batuan dan energi), klasifikasi , persebaran bahan galian di Indonesia dan kegunaannya.
- Pertemuan 6 - 7 : Explorasi dan Exploitasi sumberdaya alam: Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang tata cara explorasi dan exploitasi bahan galian dan dampaknya terhadap lingkungan.
- Pertemuan 8 : Ujian Tengah Semester
- Pertemuan 9 : Bencana alam: Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan tentang proses-proses geologi yang dapat mengakibatkan bencana alam dan upaya manusia untuk mengurangi dampak dari bencana tersebut. Terdiri dari lingkup bahasan Jenis bencana alam (Gempabumi, letusan gunungapi, longsor, banjir dan bencana pantai), persebarannya di Indonesia dan mitigasi bencana.
- Pertemuan 10-11 : Pengelolaan sumberdaya alam: Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang bagaimana mengelola sumberdaya alam yang tak terbarukan agar dapat memberikan manfaat untuk generasi sekarang dan yang akan datang.
- Pertemuan 12-13 : Interaksi manusia dengan lingkungan: Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan tentang interaksi manusia dengan lingkungan di sekitarnya yang menjadi issue-issue penting sekarang. Terdiri dari lingkup bahasan: Penggunaan air oleh manusia, buangan limbah, aspek geologi dan kesehatan lingkungan.

- Pertemuan 14 : Geologi lingkungan dan penggunaan lahan.
Pertemuan 15 : Pokok bahasan ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pemanfaatan informasi geologi lingkungan dalam perencanaan wilayah.
Pertemuan 16 : Ujian akhir semester

7. Referensi

- Brown, GC, E. Skapesey. (1986). *Energy Resources Geology, Supply And Demand*. Open Univercity Prees USA.
Keller, E.A. (1982). *Environmental Geology. Ed.3*. Charles E. Neriil Publishing Comp. USA
Katili, J.A. (1983). *Sumberdaya Alam untuk Pembangunan Nasional*. Ghalia Indonesia. O'Riordan.
Timothy (Ed), (1995). *Enviromental Science For Enviromental Management*. Longman Group England.

Jurnal:

Geologi dan Sumberdaya Mineral, Direktorat Jenderal Geologi dan Sumberdaya mineral Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral