

# SILABUS

Mata Kuliah	: Geografi Tanah
Kode	: GG 308
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 4
Kelompok mata kuliah	: MKK Program Studi
Jurusan/Program	: Pendidikan Geografi/S1
Status mata kuliah	: Mata kuliah lanjut
Dosen	: Prof. Dr. Ir. Dede Rohmat, MT./1300 Hendro Murtianto, S.Si., M.Sc.

## SILABUS

### 1. Identitas mata kuliah

Mata Kuliah	: Geografi Tanah
Kode	: GG 308
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 4
Kelompok mata kuliah	: MKK Program Studi
Jurusan/Program	: Pendidikan Geografi/S1
Status mata kuliah	: Mata kuliah lanjut
Prasyarat	: Telah lulus mata kuliah Pengantar Geografi, Geologi, Metreologi dan klimatologi.
Dosen	: Dr. Ir. Dede Rohmat, MT./1300 .....

### 2. Tujuan

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep dan teori Geografi Tanah sehingga mampu mengidentifikasi karakteristik atau sifat-sifat dan persebaran tanah di permukaan bumi untuk keperluan analisis dan implementasinya bagi menunjang kehidupan manusia, khususnya dalam bidang agraris atau pertanian yang merupakan mata pencaharian pokok bangsa Indonesia.

### 3. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjut, pada Jurusan Pendidikan Geografi S1. Materi perkuliahan membahas tentang konsep dasar ilmu tanah (*Soil Science*) sebagai bagian dari studi geografi terpadu (*unified geography*) yang meliputi

hakekat dan konsep tanah, sifat fisik-kimia-biologi tanah, genesa tanah, survey dan pemetaan tanah, klasifikasi dan taksonomi tanah, serta persebaran tanah dalam suatu ruang. Di akhir perkuliahan mahasiswa diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam membaca dan membuat peta tanah yang didasarkan pada hasil survey melalui praktikum lapangan.

#### 4. Pendekatan Pembelajaran

Perkuliahan ini menggunakan pendekatan ekspositori, inkuiri, dan praktek lapangan

- a. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, pemecahan masalah, praktikum.
- b. Tugas : Laporan buku & makalah, penyajian dan diskusi, dan laporan praktikum lapangan
- c. Media : LCD, Peta Tanah, Laboratorium.

#### 5. Evaluasi

Keberhasilan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan ini ditentukan oleh kompetensinya dalam:

- a. Kehadiran
- b. Partisipasi kegiatan kelas dan praktikum
- c. Laporan praktikum dan Tugas
- d. UTS dan UAS

#### 6. Rincian materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

Pertemuan 1	: Membahas silabus perkuliahan, pengertian, ruang lingkup, kedudukan geografi tanah dalam ilmu geografi, dan aplikasi geografi tanah untuk kehidupan.
Pertemuan 2	: Konsep pengetahuan tanah: hakekat tanah, tanah sebagai sistem yang dinamis, konsep pedon dan polipedon, horizon tanah, dan profil tanah
Pertemuan 3 dan Pertemuan 4	: Sifat fisika tanah: fase-fase tanah, gravimetri tanah (berat jenis, berat volume, porositas, kelembaban tanah), tata air dan udara dalam tanah, koloid dan mineral tanah, tekstur tanah, struktur dan konsistensi tanah, warna tanah, dan permeabilitas tanah
Pertemuan 5	: Sifat kimia tanah: keasaman (pH) tanah, hara tanah, kejenuhan basa (KB), kapasitas tukar kation (KTK).
Pertemuan 6	: Sifat biologi tanah: makro dan mikro organisme tanah, kandungan bahan organik (karbon) tanah, peran bahan organik, dan C/N ratio.
Pertemuan 7	: Genesa tanah: faktor pembentuk tanah: iklim, bahan induk, topografi, organisme, dan sequensi perkembangan tanah menurut faktor pembentuknya.
Pertemuan 8	: Ujian Tengah Semester
Pertemuan 9	: Macam dan perkembangan klasifikasi tanah: Tujuan dan macam klasifikasi tanah, perkembangan klasifikasi, horizon diagnostik.

Pertemuan 10 sampai dengan Pertemuan 12 :	Sistem Penamaan tanah menurut USDA, order-order tanah dan kunci penentuan order tanah. Selanjutnya dibahas penamaan, pemanfaatan dan penyebaran setiap order tanah (12 order tanah), yaitu Entisol , Inceptisol, Ultisol, Oxisol, Vertisol, Spodosol, Mollisol, Aridisol, Alfisol, Histosol, Andisol, dan Gelisol.
Pertemuan 13 :	Klasifikasi tanah FAO dan Kalsifikasi Tanah Indonesia: Macam dan perkembangan, sistem klasifikasi (Penamaan, pemanfaatan dan penyebaran), kesetaraan penamaan tanah menurut 3 sistem klasifikasi tanah.
Pertemuan 14 :	Metode survai dan pemetaan tanah: Metoda survey tanah, metoda pengamatan dan identifikasi tanah di lapangan, metoda pembuatan peta tanah, dan pemanfaatan peta tanah.
Pertemuan 15 :	Praktek lapangan: Praktek identifikasi sifat-sifat tanah, praktek metoda survai tanah, praktek metoda pembuatan peta tanah.
Pertemuan 16 :	Ujian akhir semester

## 7. Referensi

- Baver LD, Gardner WH, & Gardner WR, (1972), *Soil Physics Fourth ed.* John Willey and Sons Inc. New York.
- Brady Nyle C., (1990), *The Nature and Properties of Soils*, Tenth Edition, Macmillan Publishing Company, New York.
- Hardjowigeno Sarwono, (2003), *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*, Akademika Preesindo, Jakarta
- Hillel Daniel, (1996), *Introduction to Soil Physics*, Depart. Of Soil Sciences, Univ. Of Massachusetts, Massachusetts
- Isa Darmawidjaya, (1990), *Klasifikasi Tanah*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sarief Saifudin, (1980), *Fisika Tanah Dasar*, UNPAD, Bandung.
- Soepardi Goeswono, (1983). *Sifat dan Ciri Tanah*, Bhatara Aksara, Jakarta.

### Sumber dan Dokumen lain:

- Jurnal
- Internet

### Dosen dapat dihubungi melalui:

Dosen dapat dihubungi di Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS UPI , Jl. Dr. Setyabudhi No. 229 Bandung 40154, atau melalui HP : 0811210726 (Dr. Ir. Dede Rohmat, M.T.); atau 022-70014680 (Bagja Waluya, S.Pd.).