

GEOGRAFI

Pedofler

No Kel : _____

Kelas : _____

Nama : _____

Pendahuluan

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik terampil dalam membaca dan menuliskan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Penelitian Geografi dan Fenomena Geosfer. Peserta didik mampu menyampaikan, mengkomunikasikan ide antar mereka, dan mampu bekerja secara kelompok atau pun mandiri dengan alat bantu hasil produk sendiri berupa peta alat pembelajaran lainnya.

Tujuan Pembelajaran

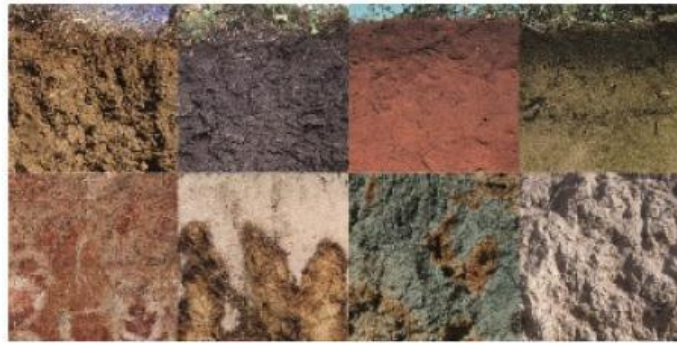
- Mengidentifikasi karakteristik fisik tanah (warna, tekstur & jenis tanah) melalui praktikum sederhana.
- Mengidentifikasi pengaruh sosial budaya terhadap pemanfaatan tanah di lingkungan sekitar.

Materi Pedosfer

Pedosfer adalah lapisan tanah yang terbentuk dari proses pelapukan batuan dalam siklus batuan. Pelapukan ini dipengaruhi oleh lima faktor utama, yaitu: iklim, organisme, topografi, bahan induk, dan waktu. Proses tersebut menghasilkan berbagai jenis tanah dengan karakteristik fisik berbeda.

Warna Tanah mencerminkan kandungan bahan organik, mineral, serta tingkat kelembapan. Tanah gelap umumnya kaya bahan organik, sedangkan tanah berwarna kemerahan atau kekuningan menunjukkan kandungan besi dan proses oksidasi

Pendahuluan



Gambar 1. Warna Tanah

Sumber : <https://share.google/images/jGiQy4JfoSSD4vpz7>

Tekstur Tanah menunjukkan perbandingan antara pasir, debu, dan liat. Tekstur menentukan kemampuan tanah menyimpan air dan mendukung pertumbuhan tanaman.

- Tanah berpasir → cepat meloloskan air.
- Tanah liat → menyimpan air lebih lama.
- Tanah lempung → sifatnya berada di antara pasir dan liat

Jenis Tanah

- Tanah Vulkanik → berasal dari aktivitas vulkanik, kaya mineral
- Tanah Aluvial → berasal dari hasil sedimentasi
- Tanah Latosol → berasal dari pelapukan batuan dengan insentsitas tinggi



Gambar 2. Tanah Vulkanik

Sumber : <https://www.infarm.co.id/detail-artikel/tanah-vulkanik-tanah->



Gambar 3. Tanah Aluvial

Sumber: <https://mengenal-jenis-tanah-aluvial/>



Gambar 4. Tanah Latosol

Sumber :

<https://paktanidigital.com/artikel/jenis-tanah/>

Pendahuluan

- Tanah Organosol → berasal dari bahan organik setengah membusuk



Gambar 5. Tanah Organosol

Sumber: <https://seputargk.id/jenis-jenis/?amp=1>

- Tanah Laterit → Hasil pelapukan kimiawi batuan dalam jangka panjang



Gambar 6. Tanah Laterit

Sumber: <https://bloggeografi.id/2021/01/02/jenis-tanah/>

- Tanah Podsol → berasal dari sedimen kuarsa yang dipengaruhi oleh suhu rendah dan curah hujan yang tinggi



Gambar 7. Tanah Podsol

Sumber: <https://www.sosial79tanah-podsol>

- Tanah Kapur → berasal dari pelapukan batuan kapur



Gambar 8. Tanah Kapur

Sumber :

<https://www.sosial79.com/2022/02/tanah-kapur-pengertian-ciri-manfaat-dan.html>

Pendahuluan

Pemanfaatan Tanah merupakan penggunaan pada sebidang tanah untuk berbagai keperluan manusia sesuai dengan karakteristik dan potensinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan tanah:

- Faktor fisik → topografi, jenis tanah, iklim, ketersediaan air, ketinggian
- Faktor ekonomi → aksesibilitas, permintaan pasar
- Faktor kebijakan → peraturan tata ruang wilayah, undang-undang agraria, rencana pembangunan
- Faktor sosial budaya → tradisi dan kebiasaan masyarakat, sistem kepemilikan lahan, kepercayaan lahan, kepercayaan dan nilai budaya.

Contoh Tradisi Pengolahan Tanah di Berbagai Wilayah di Indonesia

• Pranata Mangsa

Sistem penanggalan atau kalender musim yang digunakan oleh petani di Jawa untuk menentukan waktu tanam dan panen yang tepat, berdasarkan pengamatan terhadap tanda-tanda alam dan peredaran matahari.



Gambar 9. Pranata Mangsa

Sumber: Google

• Repong Damar

Sistem agroforestri kompleks dan kearifan lokal masyarakat Krui di Pesisir Barat, Lampung, yang mengintegrasikan tanaman berkayu (pohon damar) dengan tanaman pertanian lainnya dalam satu lahan. Berfungsi sebagai benteng ekologis, sumber ekonomi, dan warisan budaya. Dengan memfokuskan menghasilkan getah damar, serta bagian dari hukum adat dan identitas masyarakat Krui dan berprinsip keberlanjutan ekologis dan sosial-ekonomi.



Gambar 10. Repong Damar

Sumber: Google (Radar Lambar)

Pendahuluan

- **Subak**

Sistem irigasi tradisional dan organisasi masyarakat petani di Bali. Dengan fokus pengaturan sistem pengairan sawah secara adil dan berkelanjutan. Serta berptinsip Berlandaskan filosofi Tri Hita Karana (tiga penyebab kesejahteraan: hubungan harmonis antara manusia dengan Tuhan, manusia dengan manusia, dan manusia dengan alam). Pengelolaan air melibatkan ritual di pura air dan musyawarah antar petani, memastikan pembagian air yang merata dan menjaga keseimbangan ekosistem.



Gambar 11. Subak
Sumber: Google (Jatiluwih Rice Terrace)

Petunjuk

1. Bacalah tujuan pembelajaran untuk memahami kompetensi yang akan dicapai
2. Perhatikan penjelasan guru mengenai pedosfer dan keterkaitannya dengan lingkungan serta budaya lokal di daerah kalian.
3. Bentuk kelompok kecil beranggotakan 4 orang.
4. Siapkan alat dan bahan yang telah ditentukan.
5. Ikuti setiap langkah praktikum secara berurutan, mulai dari pengambilan sampel tanah, pengamatan warna, dan jenis tanah.
6. Catat seluruh hasil pengamatan pada tabel yang sudah disediakan secara lengkap, rapi, dan jujur.
7. Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok kalian.
8. Hubungkan hasil praktikum dengan kondisi tanah di daerah tempat tinggal masing-masing.
9. Identifikasi pengaruh sosial budaya terhadap pemanfaatan tanah di lingkungan sekitar.
10. Siapkan laporan kelompok dan presentasikan temuan kalian di depan kelas.

Pengambilan Sampel Tanah

Alat dan Bahan:

- Sekop kecil
- Kantong plastik berlabel sampel A (lokasi pertama) dan sampel B (lokasi kedua)
- Sampel tanah dari 2 lokasi

Langkah Praktik:

1. Amatilah kondisi dan pemanfaatan tanah di sekitar lokasi serta lakukan wawancara pada masyarakat sekitar mengenai budaya/tradisi dalam memanfaatkan tanah
2. Ambil 2-3 sekop tanah dari dua lokasi yang berbeda
3. Simpan dalam kantong terpisah dan beri label

Tabel Pengamatan:

Aspek Pengamatan	Sampel A	Sampel B
Lokasi pengambilan sampel		
Kondisi lingkungan sekitar		
Aktivitas manusia di lokasi pengambilan sampel		

Warna Tanah

Alat dan Bahan:

- Sampel tanah dari 2 lokasi yang berbeda
- Piring plastik
- Buku munsell color chart

Langkah Praktik:

1. Ambil sedikit tanah dari tiap sampel dan letakkan di atas piring kertas/alas putih.
2. Bandingkan warna kedua sampel secara visual (lebih gelap, lebih terang, kemerahan, kekuningan, dll).
3. Cocokkan warna sampel dengan warna di buku munsell color chart
4. Catat hasil dalam tabel pengamatan

Tabel Pengamatan

Aspek Pengamatan	Sampel A	Sampel B
Lokasi pengambilan sampel		
Warna tanah (Pengamatan visual)		
Kode warna munsell		

Tekstur & Jenis Tanah

Alat dan Bahan:

- Sampel tanah dari dua lokasi yang berbeda
- 1 liter air
- 1 lembar plastik atau kertas
- 1 buah penggaris

Langkah Praktik:

1. Bentuklah tanah tersebut menjadi bola-bola, tambahkan sedikit air hingga tanah lembab
2. Setelah tanah mulai lembab, bentuklah pilinan tanah yang panjang dan pipih seperti pipa
3. Alasi tanah yang sudah dibentuk dengan plastik atau kertas kemudian analisislah jenis tanah yang sudah kalian bentuk dengan kriteria pada tabel pengamatan
4. Untuk menentukan tekstur, ambil sedikit tanah dari tiap sampel, beri air secukupnya, kemudian remas dan gosokkan diantara jari :
 - a. Terasa halus : dominasi liat
 - b. Terasa berpasir/berbutir : dominasi pasir
 - c. Terasa licin & sedikit lengket : dominasi lempung

Tekstur & Jenis Tanah

Tabel Pengamatan

Berikan tanda centang ✓ berdasarkan hasil pengamatan!

Bentuk Tanah	Klasifikasi Tanah	Sampel A	Sampel B
Dapat dibuat menjadi pipa yang panjang & pipih (panjang > 5 cm)	Tanah liat		
Dapat dibuat pipa panjang tetapi mudah patah (panjang pipa sekitar 2,5 – 5 cm)	Tanah lempung liat		
Sulit dibentuk menjadi pipa panjang (panjang pipa maksimal 2,5 cm)	Tanah lempung		
Tidak dapat dibuat pipa (panjang 0 cm)	Tanah Pasir		

Diskusi

Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan diskusikan beberapa pertanyaan berikut terkait pengaruh sosial budaya terhadap pemanfaatan tanah di lingkungan sekitar!

1. Dari hasil praktikum, bagaimana karakteristik fisik kedua sampel tanah tersebut?
2. Bagaimana tanah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar?
3. Apakah terdapat tradisi atau kebiasaan khusus dalam memanfaatkan tanah?
4. Jika ada, tradisi apa yang dilakukan masyarakat?

Tabel Diskusi

Jawab pertanyaan diatas pada tabel berikut

Aspek	Lokasi 1	Lokasi 2
Karakteristik fisik tanah		
Pemanfaatan oleh masyarakat		
Tradisi yang dilakukan masyarakat		

