



# Praktikum Warna dan PH Tanah

---

Kelas

Anggota Kelompok

## A

### Tujuan

Peserta didik mampu menentukan tingkat kesuburan tanah berdasarkan warna tanah dan pH tanah dengan baik setelah melakukan kegiatan percobaan.

## B

### Alat dan Bahan

1. Gelas air mineral bekas
2. Sekop kecil
3. Kertas lakmus atau pH indicator atau pH meter
4. Spidol
5. Kertas label
6. Air
7. Tanah

## C

### Cara Kerja

1. **Menentukan warna tanah**
  - a. Ambillah tanah dari tiga sampel yang telah kamu persiapkan sebelumnya
  - b. Amati warna tanahnya dengan cermat dan teliti. Gunakan kriteria berikut untuk mendeskripsikan hasilnya.
    - 1) Warna tanah hitam dan gelap= mengandung humus.
    - 2) Warna tanah merah= mengandung mineral besi (hematit).
    - 3) Warna tanah kuning coklat = mengandung mineral besi (limonit).
    - 4) Warna tanah pucat (kekuning-kuningan) = mengandung kuarsa.

## Cara Kerja

- c. Selanjutnya, bandingkan tingkat produktivitas tanah dengan kriteria berikut.

**Hitam → coklat → coklat  
seperti karat → merah → abu-abu  
→ kuning → putih**

Makin pudar warna tanah, produktivitas tanahnya makin menurun.

- d. Amati warna dan tingkat produktivitas tanah yang sudah kamu ambil.
- e. Catatlah hasil pengamatanmu dalam tabel yang disediakan.

## **2. Menentukan pH tanah**

- a. Pada kegiatan mengukur pH tanah, pakailah sampel tanah yang digunakan dalam menentukan warna tanah.
- b. Letakkan tiga sampel tanah tersebut pada gelas air mineral bekas yang berbeda.
- c. Berilah label pada gelas dengan tulisan "tanah 1", "tanah 2", dan "tanah 3" menggunakan spidol.
- d. Campurlah tanah dan air dengan perbandingan 1 : 1.
- e. Aduk campuran tanah dan air dengan hati-hati. Selanjutnya, tunggu sampai tanah mengendap.
- f. Setelah airnya jernih, masukkan pH pada gelas tanah 1, tetapi jangan sampai terkena tanah.
- g. Lakukan langkah e dan f pada gelas tanah 2 dan tanah 3.
- h. Catatlah hasil pengamatanmu dalam tabel yang disediakan.

## D

### Hasil Pengamatan

Peserta didik mampu menentukan tingkat kesuburan tanah berdasarkan warna tanah dan pH tanah dengan baik setelah melakukan kegiatan percobaan.

| No | Sampel Tanah | Warna Tanah | Prakiraann Kandungan Tanah | pH Tanah | Katagori pH |
|----|--------------|-------------|----------------------------|----------|-------------|
| 1  |              |             |                            |          |             |
| 2  |              |             |                            |          |             |
| 3  |              |             |                            |          |             |

## E

### Pertanyaan dan diskusi

1. Apa warna tanah dari ketiga sampel tanah tersebut?

2. Berapa pH tanah dari ketiga sampel tanah tersebut?

3. Coba cari referesnsi di internet bagaimanakah ciri tanah yang subur?

4. Berdasarkan warna tanah dan pH tanah yang diperoleh, bagaimana tingkat kesuburan tanah dari ketiga sampel tersebut? Coba urutkan tingkat kesuburannya

5. Apa kesimpulanmu mengenai tingkat produktivitas suatu jenis tanah berdasarkan warna tanah dan pH tanah?