

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ASAM, BASA, Dan GARAM

|                   |  |
|-------------------|--|
| Anggota kelompok: |  |
| 1. ....           |  |
| 2. ....           |  |
| 3. ....           |  |
| 4. ....           |  |
| 5. ....           |  |
| 6. ....           |  |

### Kompetensi Dasar

- 3.4.1 Memahami Larutan Asam, Basa dan Garam
- 3.4.2 Menganalisis Sifat Larutan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan
- 3.4.3 Menganalisis sifat larutan asam, basa dan garam menggunakan indikator alami.
- 3.4.4 Menganalisis sifat larutan asam, basa dan garam dengan dengan indikator lakmus, indikator universal, dan indikator alami
- 4.4.1 Merancang percobaan penentuan asam basa dengan beberapa indikator
- 4.4.2 Melakukan praktikum penentuan asam basa dengan beberapa indikator.

### Tujuan Pembelajaran

Melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode diskusi dan praktikum serta pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (HOTS) diharapkan peserta didik dapat:

- 1. Memahami larutan asam, basa dan garam dengan baik dan benar.
- 2. Menganalisis Sifat Larutan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan.
- 3. Menganalisis sifat larutan asam, basa dan garam menggunakan indikator alami.
- 4. Terampil dalam merancang percobaan penentuan asam basa dengan beberapa indikator.
- 5. Melakukan praktikum penentuam asam basa dengan beberapa indikator.

## Kegiatan 2 : Indikator Asam Basa

1. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai bahan dibawah ini, kelompokkan bahan diatas yang memiliki sifat asam, basa netral?



2. Berdasarkan latihan 1 carilah contoh asam, basa dan netral yang akan kalian uji pada praktikum asam basa?

3. Apa yang kalian ketahui mengenai pH (derajat keasaman)?

4. Apa yang kalian ketahui mengenai indikator?

5. Tentukan jenis indikator buatan dan indikator alami yang akan kalian gunakan dalam menentukan sifat asam basa?



Gambar 3. pH meter



Kol Ungu



Mawar



Kembang Sepatu



Bayam Merah



Kunyit



Gemitir



Bunga Pacar Gambar

6. Lakukan penyelidikan dengan cara menentukan sifat asam basa dengan beberapa indikator? (carilah informasi melalui literatur untuk dapat menjawab pertanyaan berikut)
  - a. Tentukan tujuan percobaan yang akan kalian lakukan?
  - b. Data apa saja yang akan kalian ambil dari percobaan yang akan kalian lakukan?
  - c. Tentukan alat dan bahan yang diperlukan untuk mengumpulkan data?
  - d. Buatlah langkah-langkah percobaan yang ingin kalian lakukan dalam menentukan asam, basa dan garam dengan beberapa indikator?
  - e. Buatlah tabel pengamatan dari data yang akan kalian uji?
  - f. Buatlah analisa data dari percobaan yang telah dilakukan?