

## LKPD ASAM-BASA

Kelompok : \_\_\_\_\_

Nama : \_\_\_\_\_

Topik : Asam dan Basa dalam Kehidupan Sehari-hari



### Petunjuk Umum:

1. Bacalah dan pahami masalah yang disajikan.
2. Diskusikan dan selesaikan pertanyaan bersama kelompokmu.
3. Tuliskan hasil diskusi secara lengkap dan sistematis.
4. Gunakan sumber belajar yang relevan untuk memperkaya jawaban.

### A. Masalah Kontekstual:

Di suatu sekolah, banyak siswa mengeluhkan air minum dari dispenser terasa asam. Guru IPA kemudian menyarankan dilakukan pengujian pH pada air tersebut. Dari hasil uji kertas laksus, air tersebut mengubah laksus biru menjadi merah.

Pertanyaan Utama: Mengapa air tersebut terasa asam, dan bagaimana cara menentukan tingkat keasamannya secara ilmiah dan alami?

## Tujuan Pembelajaran



- Mengidentifikasi sifat-sifat larutan asam dan basa.
- Menggunakan indikator untuk menentukan pH larutan serta mengkorelasinya.
- Menyimpulkan hasil pengujian dan mengaitkannya dengan teori.
- Menerapkan konsep asam-basa dalam kehidupan nyata.

### C. Kegiatan Eksplorasi (Praktikum Mini):

Alat dan Bahan:

- Kertas laksus merah dan biru
- Indikator alami (ekstrak kol ungu / kunyit)

- Beberapa larutan: air mineral, cuka, sabun cair, air jeruk, air sumur, air hujan

Langkah-langkah:

1. Teteskan tiap larutan ke kertas laksus → Catat perubahan warna.
2. Uji larutan dengan indikator alami → Amati perubahan warna.
3. Bandingkan hasil dari dua jenis indikator.
4. Diskusikan klasifikasi asam-basa berdasarkan hasil uji.

#### **D. Tabel Pengamatan**

| No | Nama Larutan | Laksus Merah | Laksus Biru | Indikator Alami | Kategori (Asam/Basa/Netral) |
|----|--------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------------------|
| 1  |              |              |             |                 |                             |
| 2  |              |              |             |                 |                             |
| 3  |              |              |             |                 |                             |
| 4  |              |              |             |                 |                             |
| 5  |              |              |             |                 |                             |

#### **E. Analisis dan Refleksi**

1. Berdasarkan hasil pengamatan, apa ciri larutan asam dan basa?
2. Apa kelebihan dan kekurangan indikator alami dibanding indikator buatan?
3. Bagaimana penerapan konsep asam-basa dalam menjaga kesehatan?
4. Apa hubungan pH dengan kualitas air minum?
5. Apa hal baru yang kamu pelajari dari kegiatan ini?

#### **F. Kesimpulan**

Tuliskan kesimpulan dari hasil kegiatan ini (minimal 3 kalimat):

#### **G. Tugas Tambahan (Kreatifitas)**

Buatlah infografis atau poster/ laporan/ sesuai dengan hasil praktikum