LKS PRAKTIKUM

KELOMPOK :……

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..
5. ……..

ASAM BASA

"Kekuatan Asam Basa dan Jenis Jenis Indikator"

- **TUJUAN :**

1. Membandingkan Kekuatan Asam Basa menggunakan berbagai jenis indikator

- **ALAT DAN BAHAN**

Alat :

1. Pipet tetes.
2. Gelas kimia (4 buah).
3. Rak tabung reaksi dan tabung reaksi (4 buah).
4. Air suling (sebagai kontrol).
5. Penyangga pH (opsional).
6. Stopwatch atau jam.

Bahan :

Larutan asam:

1. asam klorida (HCl)
2. asam asetat (CH3COOH).

Larutan basa:

1. natrium hidroksida (NaOH),
2. amonia (NH3).

Indikator:

1. Kertas lakmus merah dan biru.
2. Larutan indikator universal.
3. Fenolftalein (PP).
4. Metil merah.
5. Bromtimol biru.

Indikator alami (ekstrak bunga sepatu, ekstrak kubis ungu, teh hitam).

LIVEWORKSHEETS

- **PROSEDUR**

Persiapan

1. Siapkan alat dan bahan di atas meja praktikum.
2. Isi masing-masing gelas kimia dengan larutan berikut:

· Gelas 1: HCl 0,1 M.
· Gelas 2: CH3COOH 0,1 M.
· Gelas 3: NaOH 0,1 M.
· Gelas 4: NH3 0,1 M.

3. Tambahkan 10 mL air suling pada gelas kelima sebagai kontrol.

Pengujian dengan kertas lakmus

1. Celupkan kertas lakmus merah dan biru ke dalam masing-masing larutan.
2. Catat perubahan warna pada tabel pengamatan.

Pengujian dengan larutan indikator universal

1. Tambahkan 2-3 tetes larutan indikator universal ke dalam masing-masing larutan.
2. Amati perubahan warna dan cocokkan dengan skala pH.
3. Catat nilai pH pada tabel pengamatan.

Pengujian dengan indikator lain (PP, metil merah, bromtimol biru)

1. Tambahkan 2-3 tetes masing-masing indikator ke dalam tabung reaksi yang sudah diisi 5 mL larutan.
2. Amati dan catat perubahan warna.

Pengujian dengan indikator alami

1. Siapkan ekstrak bunga sepatu, ekstrak kubis ungu, dan teh hitam sebagai indikator alami.
2. Tambahkan 2-3 tetes masing-masing indikator alami ke dalam tabung reaksi yang sudah diisi 5 mL larutan.
3. Amati dan catat perubahan warna.

LIVEWORKSHEETS

- **DATA PENGAMATAN**

a. Kertas Lakmus

Jenis Larutan	Lakmus Merah	Lakmus Biru
HCl (0,1 M)		
CH_3COOH (0,1 M)		
NaOH (0,1 M)		
NH_3 (0,1 M)		
Air Suling		

b. Indikator Universal

Jenis Larutan	Warna	pH
HCl (0,1 M)		
CH_3COOH (0,1 M)		
NaOH (0,1 M)		
NH_3 (0,1 M)		
Air Suling		

c. Indikator PP

Jenis Larutan	Warna
HCl (0,1 M)	
CH_3COOH (0,1 M)	
NaOH (0,1 M)	
NH_3 (0,1 M)	
Air Suling	

LIVEWORKSHEETS