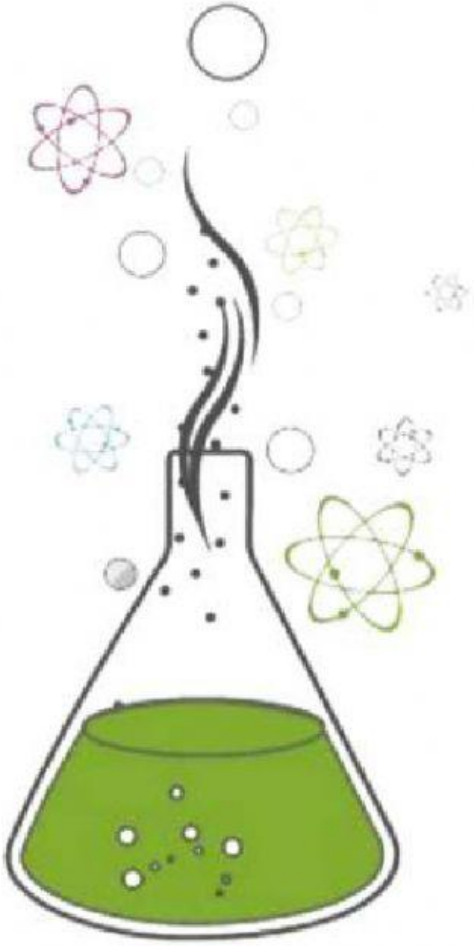
04

K
E

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

"Asam Basa"



KELAS XI MIPA

LKPD di rancang oleh Andi Evi Febrianti

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK-04

(LKPD)

Mata Pelajaran	**: KIMIA**
Kelas/Semester	**: XI/II (Genap)**
Materi Pokok	**: Indikator Asam Basa**
Hari/Tanggal	**:**
Nama Anggota Kelompok	**:**

1. **……**
2. **……**
3. **……**
4. **……**
5. **……**
6. **……**

A. Kompetensi Dasar

3.10 Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan.

4.10 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

4.10.1 Menentukan indikator yang tepat untuk mengidentifikasi sifat keasaman (asam atau basa) suatu larutan.

4.10.2 Mengidentifikasi perubahan warna indikator dalam berbagai larutan

4.10.3 Menjelaskan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menentukan indikator yang tepat untuk mengidentifikasi sifat keasaman (asam atau basa) suatu larutan dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu mengidentifikasi perubahan warna indikator dalam berbagai larutan dengan benar.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

D. Langkah-Langkah Kegiatan

STIMULUS

Coba perhatikan video dibawah ini!

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan video yang kalian amati. Rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan terkait tujuan pembelajaran saat ini!

a.

b.

c.

LIVEWORKSHEETS

PENGUMPULAN DATA

Lakukan pengumpulan informasi dari berbagai referensi dengan membaca buku pegangan yang kalian punya atau dengan mengakses internet untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan dari permasalahan yang kalian peroleh.

LAKUKANLAH PERCOBAAN DI BAWAH INI:

- Tujuan Percobaan
  1. Mengidentifikasi perubahan warna indikator dalam berbagai larutan
  2. Menjelaskan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator
  3. Menentukan indikator yang tepat untuk mengidentifikasi sifat keasaman (asam atau basa) suatu larutan
  4. Menganalisis zat-zat yang bersifat asam dan basa dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan indikator
- Alat dan Bahan
  - Alat:
    - Lumpang dan Alu
    - Pipet Tetes
    - Plat Tetes
  - Bahan:
    - Kunyit
    - Kertas lakmus merah
    - Kertas lakmus biru
    - Air Sabun
    - Larutan cuka
    - Akuades

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

a. Sobeklah masing-masing kertas lakmus merah dan biru sepanjang 1 cm dan masukkan kedalam plat tetes, lalu teteskan larutan cuka. Amati dan lihatlah terjadi perubahan warna pada kertas lakmus atau tidak
b. Lakukan uji untuk semua jenis larutan dan lakukan dengan cara yang sama seperti nomor 1

KEGIATAN 2

a. Menggerus beberapa helai kunyit
b. Kemudian tambahkan air
c. Masukkan ekstrak kunyit tersebut ke dalam plat tetes
d. Tambahkan larutan cuka ke dalam plat tetes
e. Amati perubahan warna yang terjadi kemudian catat hasilnya
f. Ulangi langkah kerja d, e dan f dengan menggunakan semua larutan

Pengujian dengan kertas lakmus

No.	Larutan	Kertas Lakmus		Sifat Larutan
		Merah	Biru	

Pengujian dengan indikator alami

No.	Larutan	Warna Ekstrak Kunyit

LIVEWORKSHEETS

PENGOLAHAN DATA

Dari hasil penelusuran informasi yang diperoleh dari berbagai sumber belajar, sajikan informasi tersebut kedalam kolom yang telah disediakan!

LIVEWORKSHEETS

PEMBUKTIAN

Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan atau komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Tiap-tiap perwakilan kelompok menuliskan kesimpulan hasil diskusinya tentang materi Indikator Asam Basa!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

~ GOOD JOB ~

LIVEWORKSHEETS