# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# Titrasi Asam Basa

## KIMIA KELAS XI



**NAMA : .....**

**KELAS : .....**

**KELOMPOK : .....**

LIVEWORKSHEETS

## Kompetesi Dasar

3.13 Megaalisis data hasil berbagai jenis titrasi asam-basa

## Indikator Pembelajaran

3.13.6 Menganalisis data hasil titrasi asam-basa melalui percobaan.
4.13.4 Mengenal alat dan bahan dalam titrasi asam-basa.
4.13.5 Melakukan percobaan titrasi asam-basa.
4.13.6 Menyimpulkan hasil analisis data percobaan titrasi asam-basa.
4.13.7 Menyajikan hasil analisis data percobaan.

## Materi

**Prosedur Titrasi :**

1. Memasukkan titran ke dalam buret
2. Memasukkan analit ke dalam labu Erlenmeyer
3. Menambahkan beberapa tetes indikator asam basa ke dalam analit
4. Meneteskan titran sedikit demi sedikit ke dalam analit
5. Menghentikan titrasi ketika warna analit berubah
6. Mencatat volume titran yang masuk ke dalam analit

Catatan :

Warna analit yang berubah merupakan efek dari penambahan indikator asam basa.

Warna yang berubah menandakan bahwa titrasi telah mencapai titik ekivalennya.

LIVEWORKSHEETS

## Stimulus

Perhatikan tayangan video di bawah ini!

Video titrasi
https://youtu.be/0xLhhmQLEhY

## Identifikasi Masalah

Tuliskan pertanyaan-pertanyaan yang muncul setelah memperhatikan tayangan video!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

## Pengumpulan Data

Kumpulkan beberapa referensi terkait dengan masalah yang telah dirumuskan baik melalui buku maupun internet !
Link bahan ajar : https://heyzine.com/flip-book/d931d25250.html

## Pengolahan Data

Diskusikan dengan teman kelompok mengenai temuan yang Anda peroleh dari hasil referensi yang dibaca, dan tuliskan hasilnya di bawah ini! Dan kerjakan latihan di bawah!

**A. Tujuan Percobaan**

Menentukan konsentrasi larutan HCl

**B. Alat dan Bahan**

1. Erlenmeyer 50 mL
2. Pipet Volumetrik 5 mL
3. Buret 50 mL
4. Corong
5. Larutan HCl 0,1 M 50 mL
6. Larutan NaOH 0,1 M 50 mL
7. Statif/klem
8. Indikator Fenolftalein

**C. Prosedur kerja**

1. Larutan HCl 0,1 M dipipet sebanyak 5 mL, kemudian di masukkan ke dalam Erlenmeyer
2. Tambahkan beberapa tetes indikator fenolftalein pada larutan HCl tersebut
3. Masukkan NaOH 0,1 M ke dalam buret dan pasang dengan statif/klem
4. Lakukan Proses titrasi dengan menambahkan NaOH tetes demi tetes, sampai terjadi perubahan warna menjadi merah muda. Catat volume NaOH yang terpakai. Ulangi langkah di atas sebanyak 3 kali.

LIVEWORKSHEETS

## Pengolahan Data

Silahkan menuliskan hasil diskusi kalian

| Percobaan | Volume NaOH (mL) | | |
|---|---|---|---|
| | Miniskus awal | Miniskus akhir | Terpakai |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| Jumlah volume rata-rata | | | |

1. Berapakah volume rata-rata NaOH yang terpakai untuk menitrasi HCl?
2. Hitunglah konsentrasi larutan HCl tersebut
3. Apakah kesimpulan yang dapat kalian peroleh dari data tersebut?

LIVEWORKSHEETS

## Pengolahan Data

## Pembuktian

Silahkan presentasikan hasil diskusi kalian!

## Menarik Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan hasil diskusi kalian!

LIVEWORKSHEETS