



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

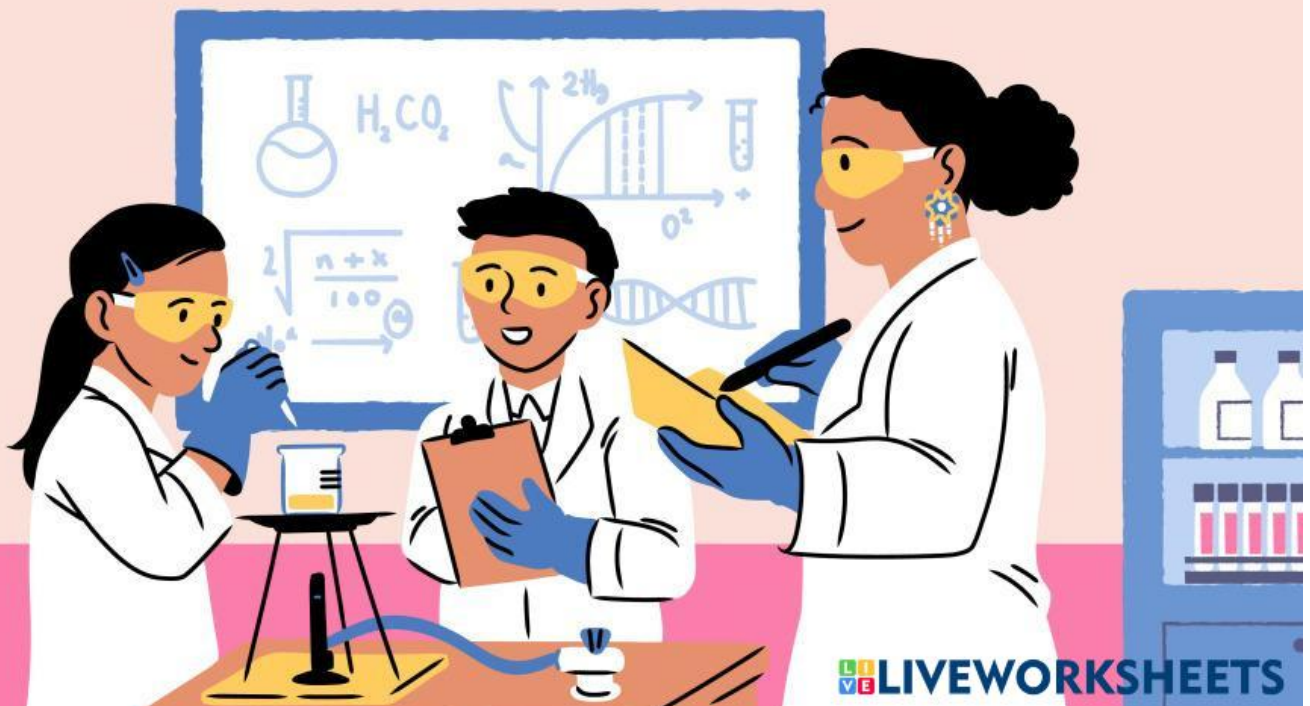
TITRASI PENETRALAN

NAMA ANGGOTA KELOMPOK / KELAS:



GURU MATA PELAJARAN :
ARRUUM LINGGAR OVITA, S.PD., GR

LKPD INI DISUSUN BERDASARKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING YANG DIKERJAKAN SECARA
BERKELOMPOK.



Baca skenario masalah berikut!

Judul: Memastikan Kualitas Larutan untuk Kehidupan Sehari-Hari

Sebuah pabrik minuman kemasan ingin memastikan kadar keasaman (pH) produknya tetap stabil agar aman untuk dikonsumsi dan sesuai dengan standar kualitas. Salah satu produk mereka adalah jus jeruk yang membutuhkan tingkat keasaman tertentu agar tetap segar dan memiliki rasa yang pas.

Namun, terdapat laporan bahwa beberapa botol jus yang dihasilkan memiliki rasa yang terlalu asam, sehingga dikhawatirkan melebihi kadar asam yang diperbolehkan. Teknisi laboratorium diminta untuk memeriksa konsentrasi asam di dalam jus tersebut.

Pertanyaan Masalah:

1. Bagaimana cara menentukan konsentrasi asam dalam jus jeruk secara tepat?
2. Mengapa metode tersebut dapat digunakan dalam penyelesaian masalah di atas?

Diskusikan dengan temanmu jawaban dari permasalahan di atas!

1

2



Titrasi Alkalimetri

Video berikut merupakan contoh titrasi Alkalimetri. Perhatikan!



Titrasi Asidimetri

Untuk memahami titrasi asidimetri, kamu bisa melakukan simulasi pada link berikut :



VARIABLES

Titrant: Hydrochloric acid → klik untuk memilih jenis titran

Speed of titrant : 0.6

Titrate : Sodium hydroxide → klik untuk memilih jenis titrat

Normality of titrate : 0.2 N → geser untuk menentukan konsentrasi titrat

Volume of titrant : 20 ml → geser untuk menentukan volume titrat

Indicators : Methyl orange → klik untuk memilih jenis indikator

START → klik untuk memulai titrasi

RESET

RESULT → klik untuk mengakhiri titrasi

Titrant used : 4.2 ml → Lihat hasil titrasi dan dicatat di LKPD

Lakukan simulasi titrasi dengan variabel:

titran : HCl

titrat : NaOH 0,2 M

Indikator pp

Dari simulasi tersebut diperoleh volume hasil titrasi :



Apa perbedaan Titrasi Asidimetri dan Alkalimetri?

Berdasarkan video dan simulasi laboratorium virtual, tuliskan prosedur pelaksanaan titrasi netralisasi!

Catatan

Titration is performed in duplicate or triplicate to obtain more accurate results:

- Duplo: Pengujian sampel dilakukan dua kali untuk membandingkan data pertama dan kedua. Data akhir adalah rata-rata dari kedua data tersebut.
- Triplo: Titrasi dilakukan sebanyak tiga kali untuk mendapatkan hasil yang akurat. Volume titran adalah volume rata-rata dari ketiga percobaan tersebut.

PENGEMBANGAN SOLUSI

Tuliskan titrasi apa yang cocok dan rancangan percobaan untuk menyelesaikan masalah dalam skenario di atas lengkap dengan alat dan bahan yang digunakan!



submit ke email :
arrum.ovita@gmail.com