

LARUTAN PENYANGGA

LKPD - 04

(Lembar Kerja Peserta Didik)



NAMA :

KELAS :

XI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD-04)

Mata pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI / Genap
Hari/Tanggal :
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit
Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

A. Kompetensi Dasar

- 3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.
- 4.12 Membuat larutan penyangga dengan pH tertentu.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.12.1 Menganalisis pengaruh penambahan sedikit asam, basa, dan pengenceran terhadap mekanisme larutan penyangga dalam mempertahankan pH melalui percobaan.
- 4.12.1 Merancang dan melakukan eksperimen untuk membuat larutan penyangga dengan pH tertentu dengan penambahan sedikit asam, basa, atau pengenceran.
- 4.12.2 Menyajikan hasil percobaan pembuatan larutan penyangga dengan pH tertentu dengan penambahan sedikit asam, basa, atau pengenceran.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis pengaruh penambahan sedikit asam, basa, dan pengenceran terhadap mekanisme larutan penyangga dalam mempertahankan pH melalui percobaan.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu merancang dan melakukan eksperimen untuk membuat larutan penyangga dengan pH tertentu dengan penambahan sedikit asam, basa, atau pengenceran.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan pembuatan larutan penyangga dengan pH tertentu dengan penambahan sedikit asam, basa, atau pengenceran.

D. Petunjuk Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum belajar !
2. Menuliskan identitas pada Lembar Kerja Peserta Didik.
3. Membaca petunjuk pengerjaan LKPD.
4. Mengerjakan LKPD dengan teliti, tekun, dan tepat waktu.
5. Pergunakanlah buku pelajaran, bahan ajar, internet, ataupun sumber belajar lain untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD.
6. Amati dan analisislah masalah yang diberikan dengan seksama.
7. Diskusikan dengan teman kelompokmu mengenai permasalahan yang ditemukan.
8. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami.
9. Setelah mengerjakan LKPD, sebaiknya memeriksa ulang jawaban.

E. Langkah-Langkah Kegiatan

STIMULUS

Sumber : <https://youtu.be/vJkwbSGCEbs?si=9aFwwS7RjAYfGT6u>

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan vidio yang kalian amati. Rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan berkaitan dengan tujuan pembelajaran saat ini !

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.

PENGOLAHAN DATA

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

Percobaan 1

Perlakuan	Hasil
Detergen + Air (H_2O) + Ekstrak Kulit Buah Naga	
Detergen + Air (H_2O) + Ekstrak kunyit	
Detergen + Air (H_2O) + Larutan garam ($NaCl$)	

Percobaan 2

Perlakuan	Hasil
Cuka (CH_3COOH) + Ekstrak Kulit Buah Naga	
Cuka (CH_3COOH) + Ekstrak kunyit	
Cuka (CH_3COOH) + Larutan Garam ($NaCl$)	

PEMBUKTIAN

Periksa kembali hasil diskusi yang telah kalian lakukan dengan kelompok kalian, dan perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan pertanyaan atau tanggapan dari presentasi yang kalian lakukan.

KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kalian sesuai dengan tujuan pembelajaran !

~ SELAMAT BEKERJA ~