

BERBASIS INQUIRY LEARNING

Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD)

LARUTAN

ASAM BASA

Disusun oleh: Novia Fitri (2205110607)



Kelas XI / Semester 2

Hari/tanggal :

Kelas :

Anggota Kelompok :

1

2

3

4

5



Satuan pendidikan : Sekolah Menengah Atas (SMA)

mata pelajaran : Kimia

kelas/semester : XI/Ganjil

materi pokok : Asam Basa

Sub materi : Sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya

Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan teori-teori asam basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan

Indikator Capaian Pembelajaran

- Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya.
- Mendeskripsikan pengertian larutan asam basa berdasarkan identifikasi dari hasil percobaan dan membuat bahan indikator asam basa





Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Isi data diri anda pada tempat yang telah disediakan
2. Simak baik-baik setiap instruksi dan pertanyaan pada LKPD
3. Bukalah sumber belajar berupa buku, internet, simulasi yang relevan berkaitan dengan materi larutan asam dan basa untuk menguatkan pemahaman materi
4. Selesaikan setiap instruksi dan pertanyaan dengan baik
5. Jika ada hal yang keliru atau tidak mengerti, mintalah bantuan



Tahapan Pembelajaran Inkuiri

1. Orientasi Masalah: pada tahap ini diawali dengan guru menyajikan suatu fenomena dan peserta didik memahami permasalahan dari fenomena tersebut.
2. Merumuskan Masalah: merumuskan pertanyaan dari fenomena yang disajikan
3. Merumuskan Hipotesis: hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji.
4. Mengumpulkan data: hipotesis yang di rumuskan siswa harus di dukung oleh beberapa sumber dan fakta, baik dari objek yang di teliti secara langsung maupun dengan mencarinya dari berbagai sumber.
5. Menguji hipotesis: data yang diperoleh digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan oleh peserta didik pada tahap sebelumnya.
6. Menarik Kesimpulan: kesimpulan akhir ini dapat berupa penentuan konsep oleh siswa yang sesuai dengan rancangan guru.





Orientasi



Amati permasalahan diatas

Ada suatu hal penting yang sering diabaikan saat merawat kulit yakni menjaga kulit dalam kondisi pH yang tepat. padahal kondisi pH yang tidak tepat justru bisa jadi sumber dasar munculnya berbagai masalah kulit. sayangnya banyak yang tidak tahu dan tidak peduli tentang kondisi pH kulit wajah ini sehingga biasanya dibiarkan rusak dan tidak ideal. alhasil menimbulkan banyak masalah pada kulit wajah,



Identifikasi Masalah

Menurut kalian masalah apa yang muncul dari fenomena di atas? Rumuskan masalah tersebut dalam bentuk pertanyaan!



Hipotesis

Tentukan Hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat!





Pengumpulan Data

Dari hasil pengamatan yang telah kamu lakukan jawablah pertanyaan berikut ini !



Natrium hidroksida dapat merusak kulit dan menimbulkan iritasi, hal ini menunjukkan bahwa basa bersifat?



Asam sulfat dapat menyebabkan karatan pada logam seperti besi. Hal ini menunjukkan bahwa asam bersifat?



Pengumpulan Data

Melakukan Percobaan

ALAT DAN BAHAN

pelajarilah cara kerja berikut, kemudian siapkan alat dan bahan yang di perlukan!

PERCOBAAN 1

CARA KERJA 1:

1. Siapkan 7 gelas aqua dengan tinggi 3 cm dan 10 mL larutan uji coba (larutan gula dan garam, air suling, cuka, air jeruk, air detergen dan air sabun).
Kemudian beri label pada masing-masing gelas aqua sesuai dengan nama larutannya.
2. Siapkan kertas lakmus merah/biru. Kemudian potong bagian kertas lakmus dengan panjang 2 cm.
3. Ambil 10 mL sendok larutan uji coba menggunakan gelas ukur. Kemudian masukkan ke dalam wadah yang masing-masing telah diberi label. Lalu masukkan kertas lakmus merah dan biru ke dalam masing-masing larutan.
4. Perhatikan perubahan warna yang terjadi pada kertas lakmus dan deskripsikan hasil pengamatanmu!



JAWAB PERTANYAAN BERIKUT:

1. pada percobaan pertama larutan apa saja yang merubah warna lakmus merah menjadi biru?

2. pada percobaan pertama larutan apa saja yang merubah warna lakmus biru menjadi merah?

3. pada percobaan pertama golongan larutan tersebut ke dalam larutan asam dan basa





JAWAB PERTANYAAN BERIKUT:

1. jelaskan perubahan warna yang terjadi pada air jeruk dan air sabun setelah ditetaskan oleh ekstrak bunga terompet

2. jelaskan perubahan warna yang terjadi pada air jeruk dan air sabun setelah ditetesi oleh ekstrak bunga sepatu





Menguji Hipotesis

Bandingkan hasil pengumpulan data dengan Literatur!





Kesimpulan

A large, empty rectangular box with a light gray background, intended for writing the conclusion of an experiment.





Refleksi peserta didik

pertanyaan			
apa yang kalian rasakan saat belajar menggunakan lkpd?			
apakah menggunakan liveworksheet sangat membantu kamu dalam belajar?			
bagaimana perasaan kalian saat menjawab pertanyaan?			
apakah menurut kalian lkpd ini menarik?			





Refleksi Guru

Pertanyaan	Jawaban
Apakah pemilihan media pembelajaran telah mencerminkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai?	
Apakah pemilihan metode pembelajaran sudah efektif untuk menerjemahkan tujuan pembelajaran?	
Apakah pelaksanaan pembelajaran dapat memberikan semangat kepada peserta didik untuk lebih antusias dalam pembelajaran selanjutnya?	
Apakah keseluruhan pembelajaran dapat memberikan makna pembelajaran yang hendak dicapai?	

