

Lembar Kerja Peserta Didik Hidrolisis Garam

Pertemuan 1



Kelas :

Nama anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

KOMPETENSI DASAR

3.11 Menganalisis keseimbangan ion dalam larutan garam dan menentukan pH-nya

4.11 Melaporkan percobaan tentang sifat asam dan basa berbagai larutan garam



INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- Menentukan sifat larutan garam berdasarkan kekuatan asam basa penyusunnya
- Menentukan perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery learning*, Peserta didik diharapkan mampu terlibat aktif selama proses diskusi dan dapat Menganalisis keseimbangan ion dalam larutan garam dan menentukan pH-nya. Melalui model pembelajaran *Discovery learning* serta kegiatan praktikum sederhana, Peserta didik juga diharapkan dapat melaporkan percobaan tentang sifat asam dan basa berbagai larutan garam, memiliki rasa ingin tahu dan aktif.



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD



1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD.

2. Persiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD.

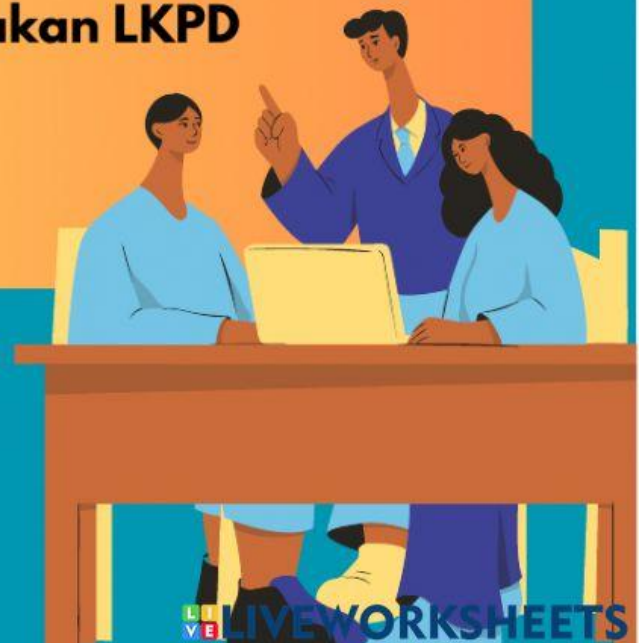
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.

4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab.

5. Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan.

6. Kumpulkanlah LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

7. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD



MENGINGAT

Garam merupakan senyawa ionik yang terbentuk dari hasil reaksi penetralan asam dan basa. Secara umum reaksi pembentukan garam dapat dituliskan sebagai berikut :



Berdasarkan reaksi diatas, hal-hal yang dapat diketahui tentang garam yaitu :

1. Garam yang terbentuk dari rx anion asam (A^-) dan kation basa (B^+)
2. Rx pembentukan garam merupakan rx irreversible (satu arah)
3. Dalam rx pembentukan garam, biasanya diikuti dengan pembentukan molekul air

Jenis garam dapat diklasifikasikan berdasarkan asam basa pembentuknya, yaitu :

1. Garam dari asam kuat dan basa kuat
2. Garam dari asam kuat dan basa lemah
3. Garam dari asam lemah dan basa kuat
4. Garam dari asam lemah dan basa lemah

Garam merupakan senyawa yang mudah terurai dalam air membentuk ion-ionnya. Ion yang terbentuk dari hasil penguraian garam tersebut ada yang bereaksi dengan air dan adapula yang tidak. Inilah yang akan kita pelajari dalam Hidrolisis garam.



MENINGAT

Tonton video berikut ini untuk menambah pemahaman kamu mengenai hidrolisis garam



STIMULUS

Natrium asetat merupakan salah satu jenis garam dengan rumus kimia CH_3COONa . Ada berbagai jenis garam yang dikenal dalam bidang industri kimia.

Pasti Anda pernah mendengar jika garam berguna untuk mengawetkan makanan. Tidak perlu lagi meragukan garam sebagai salah satu pengawet alami yang hampir tidak menimbulkan efek samping berbahaya. Tak terkecuali pula penggunaan natrium asetat sebagai bahan pengawet. Ada yang tahu apa sifat senyawa garam disamping?



IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan bacaan diatas, buatlah rumusan masalah mengenai sifat larutan garam. Diskusikan bersama teman sekelompok !

PENGUMPULAN DATA



Lakukan percobaan dibawah ini !

A. Alat :

- pipet tetes
- plat tetes
- kertas lakmus merah dan biru

B. Bahan :

- Larutan NaCl
- Larutan CH_3COONa
- Larutan NH_4Cl
- Larutan K_2CrO_4
- Larutan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

C. Cara kerja :

1. Ambil larutan masing-masing 5 tetes, lalu masukkan kedalam plat tetes.
2. Masukkan kertas lakmus merah dan biru kedalam masing-masing larutan
3. Amati perubahan yang terjadi

D. Isilah tabel data pengamatan berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan !

<u>Larutan Garam</u>	<u>Perubahan Warna</u>		<u>Sifat larutan (asam/basa/netral)</u>
	<u>Lakmus merah</u>	<u>Lakmus biru</u>	
NaCl			
CH₃COONa			
NH₄Cl			
K₂CrO₄			
(NH₄)₂SO₄			

<u>Larutan Garam</u>	<u>Basa Pembentuk</u>		<u>Asam Pembentuk</u>	
	<u>Rumus kimia</u>	<u>Kuat/Lemah</u>	<u>Rumus kimia</u>	<u>Kuat/Lemah</u>
NaCl				
CH₃COONa				
NH₄Cl				
K₂CrO₄				
(NH₄)₂SO₄				



PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan hasil pengamatan, diskusikanlah jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan berikut ini .

1. Kelompokkanlah larutan-larutan diatas berdasarkan sifatnya

Jawab :

- Netral :
- Asam :
- Basa :

2. Tuliskan komponen asam dan basa penyusun larutan-larutan garam tersebut

Jawab :

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Garam Asam, Garam Basa dan Garam Netral

Jawab :