

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBASIS SAVI

HIDROLISIS GARAM

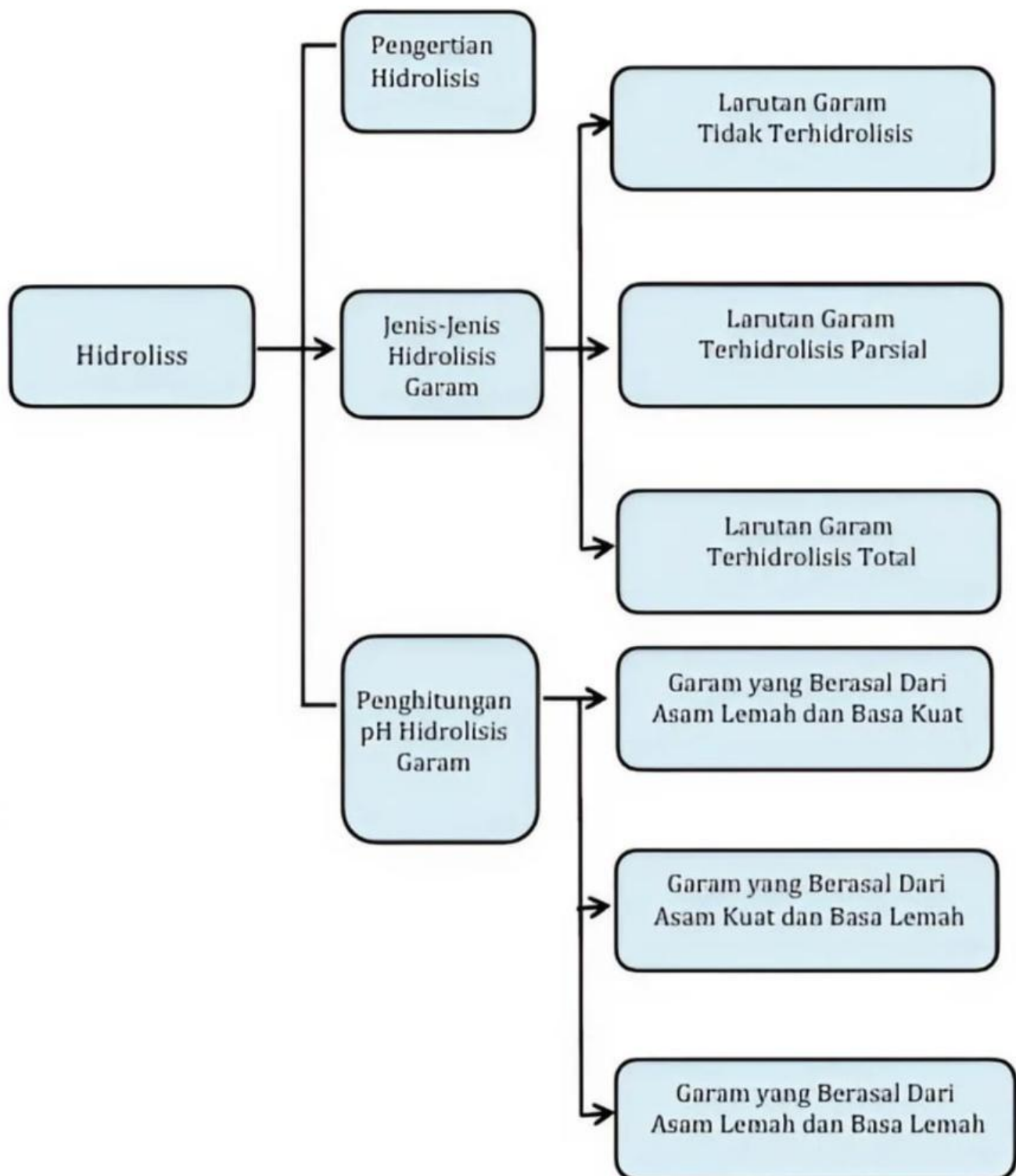
Untuk Kelas XI SMA/MA

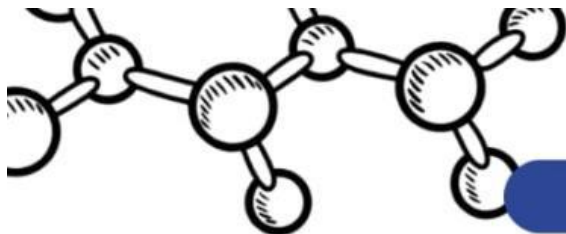


Penyusun: Yuni Sepiani

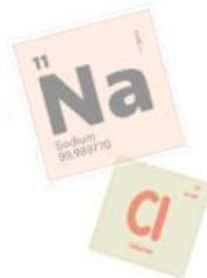
PROGRAM STUDY PENDIDIKAN KIMIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN
SYARIF KASIM RIAU

PETA KONSEP





KATA PENGANTAR



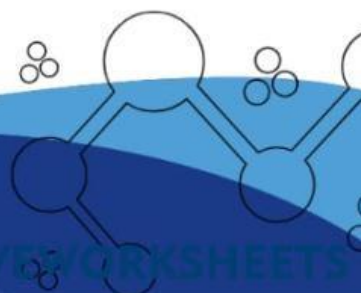
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, E-LKPD berbasis Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) pada materi hidrolisis garam ini dapat disusun dengan baik.

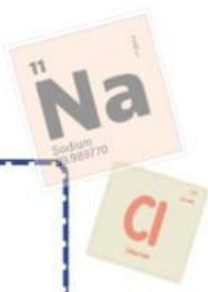
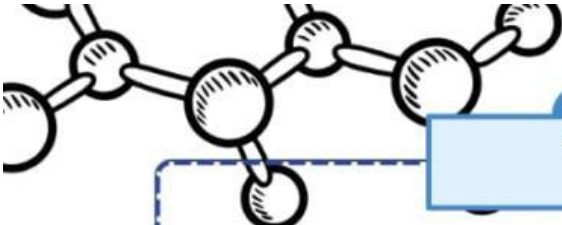
E-LKPD ini dikembangkan sebagai salah satu upaya untuk mendukung proses pembelajaran kimia yang lebih aktif, menarik, dan bermakna bagi peserta didik.

Penulis menyadari bahwa LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Pekanbaru, April 2026

Penulis





Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan sifat suatu larutan garam dengan benar
2. Mengelompokkan jenis garam yang dapat mengalami hidrolisis dan tidak dapat mengalami hidrolisis

Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan sifat larutan garam (asam, basa, atau netral) melalui percobaan.
2. Peserta didik dapat menentukan dan mengelompokkan garam yang mengalami hidrolisis dan garam yang tidak mengalami hidrolisis dengan tepat.

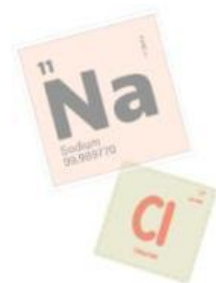


Petunjuk Penggunaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran
- Bacalah setiap perintah dan materi yang dipaparkan didalam E-LKPD dengan cermat
- Ikuti dengan teliti dan benar setiap kegiatan didalam E-LKPD sesuai dengan langkah-langkah yang dipaparkan
- Apabila ada yang belum mengerti tanyakan kepada guru

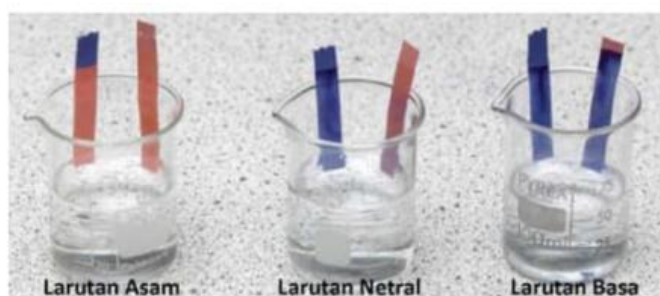


Pembelajaran 1



Hidrolisis Garam

Garam dapat bersifat asam, basa, atau netral, bergantung pada kekuatan asam dan basa yang membentuknya. Ketika garam dilarutkan ke dalam air, beberapa jenis garam akan mengalami hidrolisis. Hidrolisis garam yaitu reaksi penguraian antara ion-ion garam (kation atau anion) dengan air, sehingga dapat menghasilkan larutan yang bersifat asam, basa, atau tetap netral. Untuk memahami mengapa ada garam yang mengalami hidrolisis dan ada yang tidak, serta mengetahui sifat larutan, lakukanlah kegiatan percobaan berikut (Salirawati, 2007).



SOMATIC

Uji Sifat Larutan Garam Menggunakan Kertas Lakmus

I. Tujuan

Menentukan sifat larutan garam (asam, basa, atau netral) menggunakan kertas lakmus



II. Alat

1. Gelas plastik
2. gelas ukur 10 mL
3. Pipet tetes
4. Kertas lakmus

III. Bahan

1. Larutan NaCl 0,1N
2. Larutan KCl 0,1N
3. Larutan NH_4Cl 0,1N
4. Larutan Na_2CO_3 0,1N
5. Larutan CuSO_4 0,1N

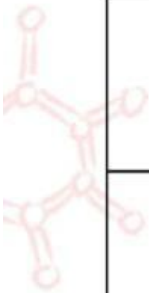
IV. Cara Kerja

1. Siapkan 5 buah gelas plastik lalu diberi label dimasing-masing gelas plastik
2. Diukur masing-masing larutan sebanyak 10 mL menggunakan gelas ukur
3. Masukkan masing-masing larutan ke dalam gelas plastik yang telah diberi label
4. Masukkan kertas lakmus biru dan lakmus merah ke dalam gelas dan amati perubahan yang terjadi
5. Catat hasil pengamatan dengan menjawab tabel pertanyaan



V. Hasil Pengamatan

Larutan	Lakmus		Hasil Pengamatan	Sifat Larutan
	Merah	Biru		
NaCl			Tidak mengubah warna lakmus	
KCl		Biru		
NH ₄ Cl				Asam
Na ₂ CO ₃		Biru		
CuSO ₄				





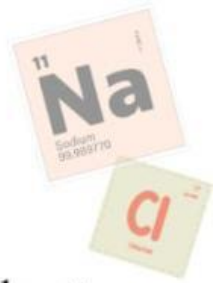
Ayo mengingat kembali bagaimana suatu garam dapat terbentuk dengan mengamati video dibawah ini



Garam merupakan senyawa yang dihasilkan dari reaksi netralisasi antara larutan asam dan larutan basa. sifat asam adalah dapat menghantarkan listrik, bersifat korosif serta memiliki $\text{pH} < 7$. Sifat basa adalah dapat menetralkan asam, berasa pahit serta memiliki $\text{pH} > 7$.

Berdasarkan daya ionisasinya, larutan asam dibedakan atas asam kuat dan asam lemah.

- Asam kuat, yaitu asam yang dapat terionisasi sempurna di dalam air.
- asam lemah adalah asam yang hanya terionisasi sebagian di dalam air (Melati, 2019).



Begitu juga dengan basa, berdasarkan daya ionisasinya basa dapat dibedakan atas basa kuat dan basa lemah.

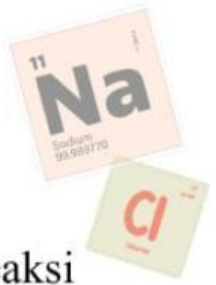
- Basa kuat adalah basa yang dapat terionisasi sempurna di dalam air.
- Basa lemah adalah basa yang hanya dapat terionisasi sebagian didalam air sehingga (Melati, 2019).

No	Basa Kuat	No	Basa Lemah
1	Natrium hidroksida (NaOH)	1	Amonia (NH ₃)
2	Litium hidroksida (LiOH)	2	Besi(II) hidroksida (Fe(OH) ₂)
3	Kalium hidroksida (KOH)	3	Amonium hidroksida (NH ₄ OH)
4	Barium hidroksida (Ba(OH) ₂)	4	Hidroksilamin (NH ₂ OH)

No	Senyawa Asam	Terkandung di Dalam	No	Asam Lemah	No	Asam Kuat
1	Asam malat	Apel	1	Asam asetat (CH ₃ COOH)	1	Asam klorida (HCl)
2	Asam sitrat	Jeruk	2	Asam sulfit (H ₂ SO ₃)	2	Asam nitrat (HNO ₃)
3	Asam tanat	Teh	3	Asam benzoat (C ₇ H ₅ O ₂ H)	3	Asam sulfat (H ₂ SO ₄)
4	Asam butirat	Margarin	4	Asam borat (H ₃ BO ₃)	4	Asam bromida (HBr)
5	Asam tartarat	Anggur	5	Asam karbonat (H ₂ CO ₃)	5	Asam iodida (HI)
6	Asam karbonat	Minuman soda	6	Asam sitrat (H ₃ C ₆ H ₅ O ₇)	6	Asam klorat (HClO ₃)
7	Asam etanoat	Cuka	7	Asam format (CHCOOH)	7	Asam perklorat (HClO ₄)
8	Asam format	Semut	8	Asam hidrazida (HN ₃)	8	Asam bromit (HBrO ₃)
9	Asam klorida	Lambung	9	Asam sianida (HCN)	9	Asam iodit (HIO ₃)
10	Asam laktat	Susu	10	Asam nitrit (HNO ₂)	10	Asam periodat (HIO ₄)



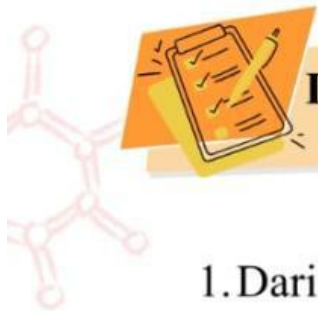
AUDIO & VISUAL



Simaklah video dibawah ini tentang cara menuliskan reaksi hidrolisis



Setelah mengamati video pembelajaran di atas, jawablah pertanyaan dibawah ini berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh



INTELLECTUAL

1. Dari materi yang telah dipelajari apa yang dimaksud dengan hidrolisis garam?



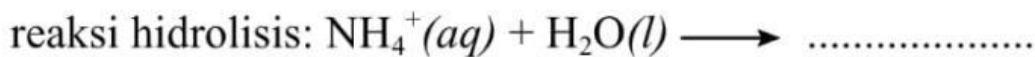
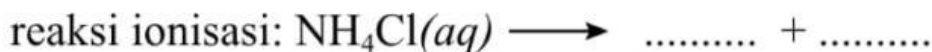
2. Isilah titik-titik dibawah ini

Diketahui bahwa garam dapat bersifat asam, basa, dan netral. Garam yang berasal dari asam kuat dan basa kuat tidak mengalami hidrolisis sehingga bersifat garam yang berasal dari asam lemah dan basa kuat mengalami hidrolisis sebagian dan bersifat sementara itu, garam yang berasal dari asam kuat dan basa lemah akan bersifat

3. Tuliskanlah reaksi ionisasi dari NaCl

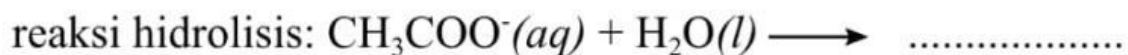
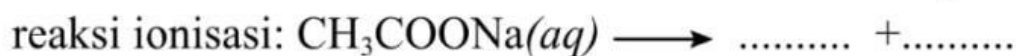


4. Tuliskan reaksi ionisasi dan reaksi hidrolisis dari NH_4Cl



Maka $\text{NH}_4\text{Cl}(aq)$ bersifat

5. Tuliskan reaksi ionisasi dan reaksi hidrolisis dari CH_3COONa



Maka $\text{CH}_3\text{COONa}(aq)$ bersifat