

**Kelas XI**  
**Semester 2**



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK  
BERMUATAN CEP**

# **HIDROLISIS GARAM**

Universitas Negeri Semarang

Disusun Oleh:  
Inca Pritonasya Milaningsih  
Pendidikan Kimia



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK BERMUATAN CEP

# HIDROLISIS GARAM

Nama :  
Kelas :  
Absen :  
Kelompok :





## Kegiatan Pembelajaran 3

### Sifat Garam dan Reaksi-Reaksi Hidrolisis

#### *Kompetensi Dasar*

- 3.11. Menganalisis Kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menghitung pH-nya

#### **KD 3.11**

- 3.11.2 Mengidentifikasi sifat-sifat larutan garam  
3.11.3 Menganalisis reaksi-reaksi garam yang mengalami hidrolisis

#### *Tujuan:*

- 3.11.1 Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dari hidrolisis garam  
3.11.2 Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat larutan garam  
3.11.3 Peserta didik dapat reaksi-reaksi garam yang mengalami hidrolisis



## Penentuan Pertanyaan Mendasar



Pernahkah kamu menemukan pemutih pakaian dan pupuk? Bagaimana bentuknya? Kaitan dengan hidrolisis?

Masih ingat apa itu hidrolisis garam?

Perhatikan video berikut!



1. Berdasarkan video yang telah kalian amati, tuliskanlah fakta-fakta yang kalian dapatkan!





## AYO BELAJAR!



Sumber:

<https://www.kompas.com/homey/read/2021/05/02/040200876/5-bahan-penganti-pemutih-untuk-mencuci-pakaian-apa-saja?page=all>

Salah satu produk pemutih pakaian yang sering digunakan adalah Bayclin. Kandungan dalam pemutih pakaian yang efektif untuk menghancurkan warna adalah senyawa  $\text{NaOCl}$ , sehingga terkadang pakaian berwarna yang dicuci dengan Bayclin, warna awalnya memudar menjadi putih. Senyawa  $\text{NaOCl}$  (Natrium hipo klorit) ketika dilarutkan dalam air mengalami hidrolisis menjadi ion  $\text{Na}^+$  (kation) dan ion  $\text{OCl}^-$  (anion). Larutan garam hasil dari  $\text{NaOCl}$  ini memiliki sifat basa.



Pupuk ZA (Zwavelzure Amonium) merupakan pupuk kimia buatan dengan rumus kimia  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  atau ammonium sulfat. Ammonium sulfat juga merupakan pupuk garam yang bersifat asam karena terbentuk dari senyawa asam kuat dan basa lemah. Berdasarkan hal tersebut ketika dilarutkan dalam air, kation dari basa lemah yaitu ion  $\text{NH}_4^+$  akan mengalami hidrolisis karena bereaksi dengan air, sementara anion dari asam lemah ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) tidak bereaksi dengan air. Oleh karena itu, garam akan mengalami hidrolisis sebagian.





2. Berdasarkan bacaan di atas, mengapa amonium sulfat bersifat asam dan garam NaOCl bersifat basa?

3. Berdasarkan wacana di atas, apakah ada kaitannya antara jenis asam dan basa pembentuk garam dengan sifat larutan garam? Jelaskan!



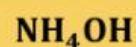


4. Berikut ini dengan cara mencocokkan, manakah yang termasuk dalam garam asam dan garam basa?

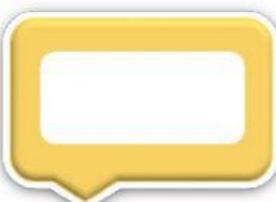
Garam Basa



Garam Asam



Garam Basa



Garam Asam

