Kelas XI
Semester 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK BERMUATAN CEP

HIDROLISIS GARAM

Disusun Oleh:
Inca Pritonasya Milaningsih
Pendidikan Kimia

Universitas Negeri Semarang

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK BERMUATAN CEP

HIDROLISIS GARAM

Nama :

Kelas :

Absen :

Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

Sifat Garam dan Reaksi-Reaksi Hidrolisis

Kompetensi Dasar

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

IPK

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

LIVEWORKSHEETS

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!**

LIVEWORKSHEETS

AYO BELAJAR!

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

Salah satu produk pemutih pakaian yang sering digunakan adalah Bayclin. Zat aktif dalam pemutih pakaian yang efektif untuk menghancurkan warna adalah senyawa NaOCl. Senyawa ini menyebabkan memudarnya warna pada pakaian. Natrium hipo klorit (NaOCl) ketika dilarutkan dalam air mengalami hidrolisis menjadi ion Na^+ (kation) dan ion OCl^- (anion). Larutan garam hasil dari NaOCl ini memiliki sifat basa.

Pupuk ZA (Zwavelzure Amonium) merupakan pupuk kimia buatan dengan rumus kimia $(NH_4)_2SO_4$ atau ammonium sulfat. Ammonium sulfat juga merupakan pupuk garam yang bersifat asam karena terbentuk dari senyawa asam kuat dan basa lemah. Pupuk ZA ketika dilarutkan dalam air, kation dari basa lemah akan mengalami hidrolisis, sementara anion dari asam kuat (SO_4^{2-}) tidak bereaksi dengan air. Oleh karena itu, garam akan mengalami hidrolisis sebagian.

Manakah yang disebut kation dan anion dari senyawa $(NH_4)_2SO_4$?

LIVEWORKSHEETS

2. **Berdasarkan bacaan pada slide sebelumnya, mengapa amonium sulfat bersifat asam dan garam NaOCl bersifat basa?**

3. **Berdasarkan bacaan pada slide sebelumnya apakah ada kaitannya antara jenis asam dan basa pembentuk garam dengan sifat larutan garam? Jelaskan!**

LIVEWORKSHEETS

4. **Senyawa-senyawa berikut ini cocokkanlah yang termasuk dalam garam asam dan garam basa?**

Garam Basa

Garam Asam

NH_4OH

NH_4Cl

KCl

CH_3COOH

CH_3COONa

Garam Basa

Garam Asam

$NaHCO_3$

$NaCl$

CH_3COOH

$Ba(OH)_2$

NH_4NO_3

LIVEWORKSHEETS