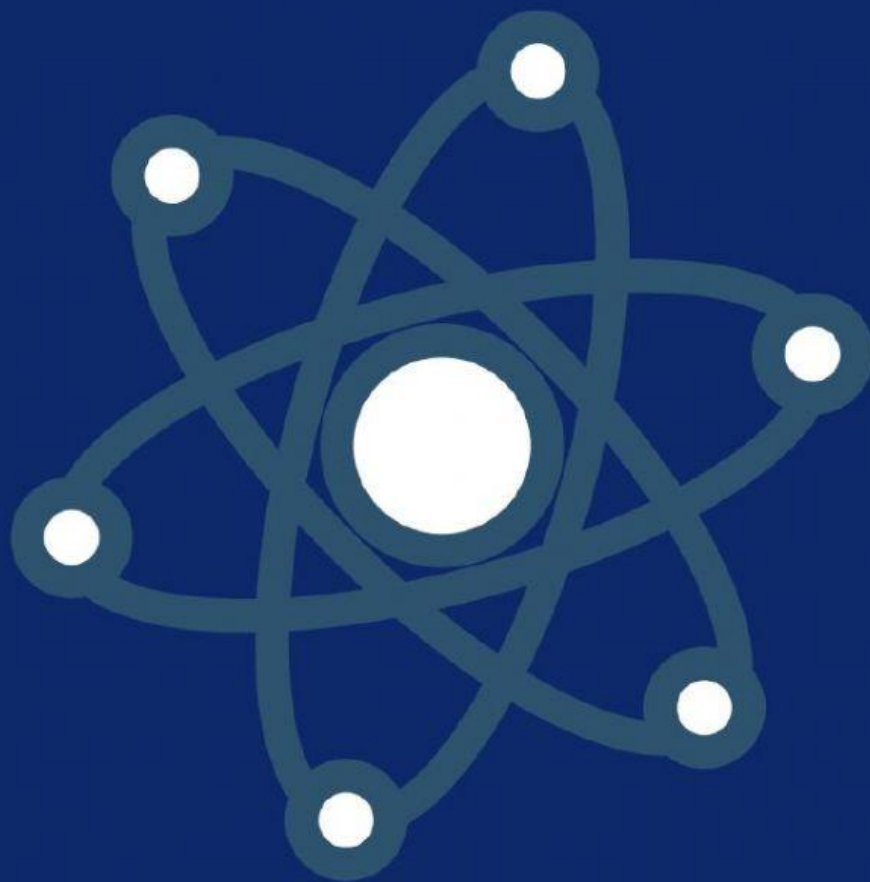


# LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)



Nama : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kelompok : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

# "SEKILAS MATERI"

## "LARUTAN ELEKTROLIT KUAT"

Larutan yang mempunyai daya hantar listrik besar karena seluruh molekulnya terurai menjadi ion-ion

Ciri - ciri :

☼ Terionisasi sempurna

Derajat ionisasi ( $\alpha=1$ )

lampu menyala terang

☼ gelembung gas banyak

☼ Persamaan reaksi irreversible

☼ Asam kuat : HCl

Basa kuat : NaOH

Garam : NaCl

## "LARUTAN ELEKTROLIT LEMAH"

larutan elektrolit yang mempunyai daya hantar listrik lemah karena hanya sebagian kecil molekulnya terurai menjadi ion-ion

Ciri - ciri :

☼ lampu menyala redup atau tidak menyala

☼ gelembung gas relatif sedikit

☼ Persamaan reaksi reversible

Tidak terionisasi sempurna

Derajat ionisasi ( $0 < \alpha < 1$ )

Asam lemah : CH3COOH

Basa lemah : Al(OH)3

## "SENYAWA ION"

Senyawa ionik merupakan senyawa yang terdiri dari logam dan non logam. Senyawa ionik mampu terionisasi dalam air menjadi ion-ion penyusunnya. Adanya ion-ion yang mampu bergerak bebas membuat senyawa ionik mampu menghantarkan arus listrik. Jadi, senyawa ionik merupakan elektrolit.

### "RUMUS DERAJAT IONISASI"

$$\alpha = \frac{\text{jumlah zat mengion}}{\text{jumlah zat mula - mula}}$$

- Jika.  $\alpha=1$ , jadi zat yang telah terionisasi sempurna dan merupakan larutan elektrolit kuat
- Jika.  $0 < \alpha < 1$ , maka zat terionisasi sebagian dan merupakan larutan elektrolit lemah
- Jika.  $\alpha=0$ , maka zat tidak terionisasi dan merupakan larutan non elektrolit

## "SENYAWA KOVALEN"

### Kovalen Polar

Senyawa kovalen bersifat polar apabila dilarutkan kedalam air, karena air merupakan pelarut polar. Antara molekul air dan molekul zat terlarut akan terjadi tarik menarik yang cukup kuat untuk memutuskan ikatan-ikatan molekul tertentu, dan membentuk ion.

### Kovalen Non Polar

Senyawa kovalen nonpolar dalam bentuk apapun tidak dapat menghantarkan listrik karena senyawa kovalen nonpolar terdiri dari molekul-molekul netral yang tidak bermuatan.



**Tentukan jenis larutan dibawah ini!**



**Elektrolit lemah**

**Non Elektrolit**

**Elektrolit kuat**

**Identifikasi larutan dibawah ini dengan tepat!!**

| Larutan | Lampu  |       |       |        | Gelembung |           |  | Keterangan |
|---------|--------|-------|-------|--------|-----------|-----------|--|------------|
|         | Terang | Redup | Padam | Banyak | Sedikit   | Tidak ada |  |            |
| A       | ✓      |       |       | ✓      |           |           |  |            |
| B       |        | ✓     |       |        | ✓         |           |  |            |
| C       |        |       | ✓     |        |           | ✓         |  |            |
| D       |        | ✓     |       | ✓      |           |           |  |            |
| E       |        |       | ✓     |        | ✓         |           |  |            |

# JAWABLAH PERTANYAAN DIBAWAH INI

## ANALISIS JENIS IKATAN

Mengapa lelehan senyawa kovalen polar tidak dapat menghantarkan arus listrik sedangkan lelehan senyawa ion dapat menghantarkan arus listrik ?

## DERAJAT IONISASI

Suatu senyawa Y sebanyak 25 gram dilarutkan ke dalam air dan 10 gram senyawa tersebut mengalami ionisasi. Derajat ionisasi senyawa Y adalah ?

$\alpha$  = \_\_\_\_\_

$\alpha$  = \_\_\_\_\_

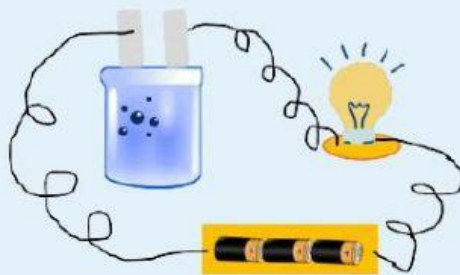
$\alpha$  = \_\_\_\_\_



Larutan gula



Air jeruk



Air Aki



Larutan garam



Air cuka

