

SEKOLAH MENENGAH ATAS  
KELAS 10

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## LARUTAN ELEKTROLIT



**NAMA ANGGOTA KELOMPOK :**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



Tujuan Praktikum : Mengelompokkan Larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan sifat hantaran listriknya

## KEGIATAN 1

Amatilah gambar fenomena berikut !



Gambar orang menyetrum ikan

Tuliskan rumusan masalah dari gambar fenomena yang kalian amati dan kaitkanlah dengan materi yang sedang dipelajari !

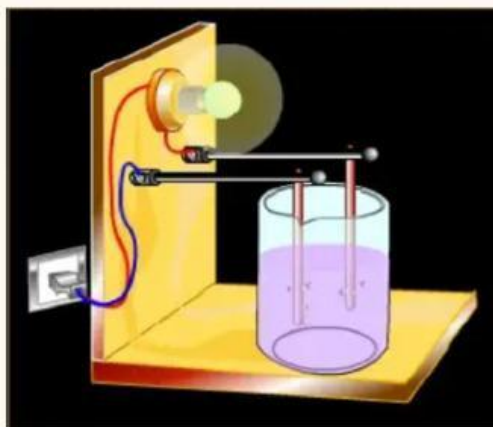




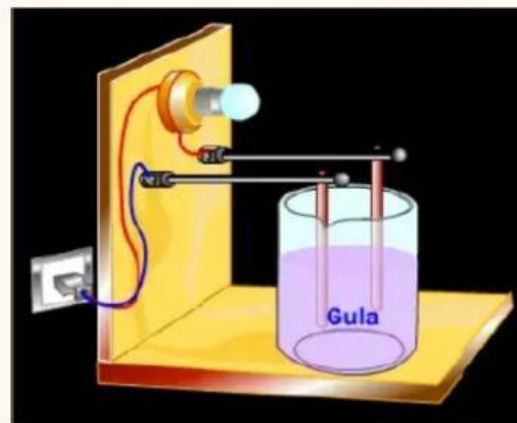
## KEGIATAN 2

Alat uji elektrolit yaitu sebuah rangkaian alat yang dihubungkan dengan sumber listrik untuk menguji apakah larutan dapat **MENGHANTARKAN LISTRIK** atau tidak dengan ditandai dengan nyala lampu dan terbentuknya gelembung di sekitar elektroda

Amatilah 2 gambar berikut !



A



B

Setelah mengamati 2 gambar diatas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dan buat hipotesis!





- Gambar manakah yang menunjukkan larutan elektrolit?
- Mengapa larutan tersebut kamu kategorikan sebagai larutan elektrolit?
- Mengapa larutan elektrolit dapat membuat lampu menyala?
- Apa yang dimaksud dengan larutan elektrolit?
- Gambar manakah yang menunjukkan larutan nonelektrolit?
- Mengapa lampu tidak menyala pada uji larutan nonelektrolit?
- Apa yang dimaksud dengan larutan nonelektrolit?





Buatlah hipotesis dari gambar fenomena kegiatan 1!

Buatlah hipotesis dari 2 gambar pada kegiatan 2!





## Identifikasi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Tujuan Praktikum : Mengelompokkan Larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan sifat hantaran listriknya

### ALAT DAN BAHAN

Alat :

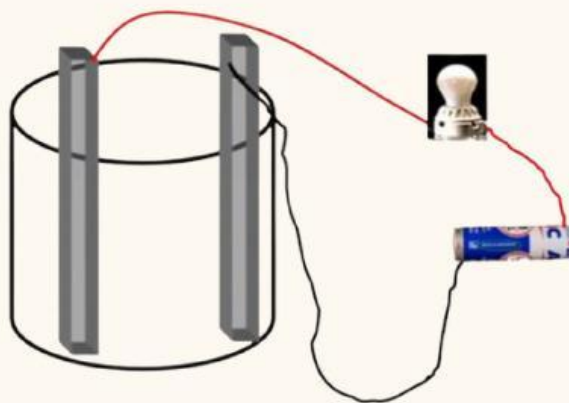
- Gelas kimia
- Tisu
- Air secukupnya (pembersih elektroda)
- Baterai berukuran 9 volt
- Kabel Listrik
- Bola lampu kecil (usahakan lampu LED 6 volt)
- Elektroda (2 buah paku)

Bahan :

- Aquades
- Larutan Cuka
- Air gula
- Air jeruk
- Air garam
- Larutan lainnya

### LANGKAH KERJA

- Rangkailah alat seperti gambar di bawah ini





## Identifikasi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

- Siapkan larutan dan masukkan dalam gelas kimia
- Uji larutan dengan cara memasukkan kedua elektroda ke dalam larutan hingga saling bersentuhan
- Amati perubahan yang terjadi, apakah lampu menyala terang atau redup
- Amati apakah terdapat gelembung atau tidak
- Setelah pengujian selesai dilaksanakan maka larutan akan dibersihkan terlebih dahulu, caranya elektroda yang sudah digunakan dibilas dengan air biasa dan dikeringkan menggunakan tisu
- Lakukan hal yang sama untuk larutan berikutnya





## HASIL PENGAMATAN

### Nyala Lampu

| No | Larutan | Terang | Redup | Mati |
|----|---------|--------|-------|------|
| 1  |         |        |       |      |
| 2  |         |        |       |      |
| 3  |         |        |       |      |
| 4  |         |        |       |      |
| 5  |         |        |       |      |
| 6  |         |        |       |      |
| 7  |         |        |       |      |

### Gelembung yang dihasilkan

| No | Larutan | Banyak | Sedikit | Tidak Ada |
|----|---------|--------|---------|-----------|
| 1  |         |        |         |           |
| 2  |         |        |         |           |
| 3  |         |        |         |           |
| 4  |         |        |         |           |
| 5  |         |        |         |           |
| 6  |         |        |         |           |
| 7  |         |        |         |           |





## KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari hasil praktikum, diskusi kelompok dan sumber lainnya yang telah anda lakukan secara menyeluruh.

