

SMA  
KELAS XII

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

UJI DAYA HANTAR LISTRIK

LARUTAN ELEKTROLIT  
DAN  
NON ELEKTROLIT

NAMA KELOMPOK :

.....  
.....  
.....  
.....

NENG PINDI YULIA FEBRIYANTI



## TUJUAN PEMBELAJARAN



- Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya
- Membedakan larutan berdasarkan daya hantar listrik



## PETUNJUK PENGGUNAAN

- Bacalah buku paket atau bahan ajar yang berkaitan materi larutan elektrolit dan non elektrolit
- Amati video tentang percobaan uji daya hantar listrik
- Lakukan percobaan uji daya hantar listrik yang tersedia pada LKPD dengan teliti
- Catatlah percobaan yang sudah dilakukan
- Kerjakan soal-soal yang tersedia pada LKPD





## PERCOBAAN UJI DAYA HANTAR LISTRIK



Tujuan : Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listrik

### ALAT

1. Baterai
2. Kabel
3. Penjepit
4. Paku
5. Lampu
6. Wadah larutan

### BAHAN

1. Air Garam
2. Air Gula
3. Larutan Cuka



### LANGKAH KERJA

1. Rangkai alat uji daya hantar listrik sebagai berikut!

## LANGKAH KERJA



2. Buatlah air garam, air gula dan larutan cuka dengan takaran yang sama dalam masing-masing wadah yang berbeda.
3. Tes daya hantar listrik dengan memasukkan batang elektroda dari alat uji untuk melihat nyala lampu atau ada tidaknya gelembung yang terjadi di elektroda pada masing-masing larutan.
4. Sebelum berganti larutan yang akan di uji, batang elektroda dicuci dan di lap hingga kering.

## HASIL PENGAMATAN

| No | Jenis Larutan | Hasil Pengamatan<br>(Nyala dan Gelembung) |
|----|---------------|-------------------------------------------|
| 1. |               |                                           |
| 2. |               |                                           |
| 3. |               |                                           |





## PERTANYAAN



1. Pada percobaan yang dilakukan, larutan apa saja yang dapat memberikan nyala lampu?

2. Mengapa masing-masing larutan yang diuji dapat mengantarkan arus listrik dan ada yang tidak dapat menghantarkan arus listrik?



## EVALUASI



Setelah melakukan kegiatan di atas, cocokkan jenis larutan dengan sifat larutan tersebut!

AIR GULA

LARUTAN  
NON  
ELEKTROLIT

AIR GARAM

LARUTAN  
ELEKTROLIT  
LEMAH

LARUTAN  
CUKA

LARUTAN  
ELEKTROLIT

## KESIMPULAN





## EVALUASI

1. Ciri-ciri larutan elektrolit kuat adalah...
  - A. Ion-ion dalam larutan tidak terurai sempurna
  - B. Zat tidak terurai menjadi ion-ion
  - C. Larutan tidak dapat membuat lampu menyala terang
  - D. Larutan menghantarkan listrik dengan baik
  - E. Tidak menyalakan lampu dan menghasilkan gelembung
  
2. Larutan yang dapat menunjukkan nyala lampu terang dan terdapat gelembung di dalamnya adalah...
  - A. Campuran Air dan Urea
  - B. Campuran Air dan Gula
  - C. Campuran Air dan Garam
  - D. Campuran Air dan Sirup
  - E. Campuran Air dan Minyak
  
3. Bahan-bahan di bawah ini yang tergolong dalam larutan elektrolit kecuali...
  - A. Air gula
  - B. Alkohol
  - C. Spirtus
  - D. Air
  - E. Air garam
  
4. Suatu larutan dapat menghantarkan arus listrik apabila mengandung...
  - A. Elektron yang bergerak bebas
  - B. Air yang dapat menghantarkan listrik
  - C. Logam yang merupakan penghantar listrik
  - D. Ion-ion yang bergerak bebas
  - E. Air yang terionisasi

