

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama :

KELAS :

LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Kompetensi Dasar

3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya

4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perencanaan dan pelaksanaan percobaan

TUJUAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan lembar kerja ini diharapkan peserta didik dapat menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya serta membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui pelaksanaan percobaan sederhana dengan sikap responsive (berpikir kritis), peka terhadap lingkungan, proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dengan baik

MATERI

Larutan menurut kimia merupakan campuran homogen dari beberapa zat. Larutan ini memiliki beberapa sifat salah satunya dapat menghantarkan arus listrik. Kemampuan larutan untuk menghantarkan arus listrik ini disebut dengan data hantar larutan. Bila dibedakan berdasarkan daya hantar listrik, maka larutan dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu larutan elektrolit dan non elektrolit.

Larutan **Elektrolit** merupakan larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena didalamnya mengandung partikel yang bermuatan (kation dan anion)

Larutan Non Elektrolit merupakan Larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik karena larutan ini terdiri dari campuran homogen antara senyawa kovalen polar dengan air.

Larutan **Elektrolit kuat** merupakan larutan yang dapat menyalakan lampu dengan terang dan pada elektrodanya menghantarkan gelembung gas yang banyak serta jika didalam air maka akan terionisasi sempurna

Larutan **Elektrolit lemah** merupakan larutan yang dapat menyalakan lampu dengan redup dan tidak ada gelembung gas elektrodanya. Larutan ini jika didalam air maka hanya terionisasi sebagian.

Larutan elektrolit sebagai larutan yang dapat menghantarkan arus listrik memiliki kekuatan hantar listrik yang berbeda-beda hal ini tergantung dari jenis larutan yang digunakan. Kuat maupun lemahnya suatu larutan untuk menghantarkan listrik tergantung dari adanya ion-ion yang ada di dalamnya. Adapun senyawa yang dapat membentuk ion sehingga dapat menghantarkan arus listrik dalam pelarutnya disebut dengan senyawa ion dan senyawa kovalen polar.



Lembar Kerja Peserta Didik ini terdiri dari 5 tipe soal

1. Soal Pilihan Ganda : klik pilihan jawaban yang kamu anggap benar
2. Soal Isian Singkat : langsung ketikkan jawabannya di kotak yang sudah tersedia
3. Soal Menjodohkan : tarik garis dari kiri ke kanan sesuai jawaban yang benar
4. Soal Benar Salah : klik pada kotak yang tersedia disamping kiri kata benar atau salah
5. Soal drag and drop : letakkan jawaban yang kamu anggap benar pada tempat yang tersedia

 **LIVEWORKSHEETS**

SOAL PILIHAN GANDA

1. Senyawa berikut yang termasuk larutan elektrolit kuat adalah

....

- A. fruktosa (aq)
- B. gula (aq)

C. garam dapur (aq)

D. urea (aq)

E. glukosa (aq)

 **LIVEWORKSHEETS**

2. Jika dilakukan pengujian larutan elektrolit, larutan yang tidak menyebabkan lampu menyala adalah

- A. NaOH (aq)
- B. NaBr (aq)
- C. H₂SO₄ (aq)

- D. C₆H₁₂O₆ (aq)
- E. HNO₃ (aq)

SOAL ISIAN SINGKAT

01

Jenis larutan yang zat terlarutnya mengalami ionisasi sebagian termasuk larutan

02

Larutan yang dapat menghantarkan arus listrik disebut

03

Larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik disebut

SOAL MENJODOHKAN

Berdasarkan reaksi ionisasi suatu zat, ada zat yang terionisasi sempurna, terionisasi sebagian, dan tidak terionisasi sama sekali. Kemampuan ionisasi zat ini dapat dikaitkan dengan kemampuan suatu larutan dalam menghantarkan arus listrik. Jika diberikan beberapa contoh larutan seperti, alkohol, asam klorida, dan asam sianida. Jodohkan larutan-larutan tersebut sesuai kemampuannya dalam menghantarkan arus listrik.

Asam klorida

Alkohol

Asam sianida

Tidak dapat menghantarkan arus listrik

Menghantarkan sedikit arus listrik

Menghantarkan arus listrik sangat baik

SOAL BENAR SALAH

Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik



BenAR



SALAH

Air sirup adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik



BenAR



SALAH

Asam sulfat dapat digunakan sebagai air aki pada kendaraan bermotor



BenAR



SALAH

Batu Baterai

Kabel Penghubung

Bola Lampu

Elektrode

Elektrode

Larutan yang akan diuji

Gelas beker

