



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Tema Elektrokimia



Nama :

Kelas :

Kelompok :

Disusun oleh : Anisa Ashabal Jannah
: Intan Nuraini

Pengertian

Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena mengandung ion-ion bebas hasil dari ionisasi zat terlarut seperti garam, asam, atau basa. Contohnya adalah larutan garam dapur (NaCl) atau asam sulfat (H_2SO_4). Sebaliknya, larutan non-elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan listrik karena zat terlarutnya tidak membentuk ion, melainkan tetap berupa molekul. Contoh larutan non-elektrolit adalah larutan gula dan alkohol. Perbedaan utama antara keduanya terletak pada ada atau tidaknya ion dalam larutan tersebut.



Seorang siswa menguji empat larutan berbeda dengan alat uji elektrolit. Hasilnya, dua larutan menyalakan lampu terang, satu lampu redup, dan satu tidak menyala. Manakah pasangan yang paling mungkin mewakili hasil tersebut?

HCl dan NaCl (terang),
CH₃COOH (redup), gula
(tidak menyala)

HCl dan CH₃COOH (terang),
NaCl (redup), air murni
(tidak menyala)

NaCl dan gula (terang),
HCl (redup), CH₃COOH
(tidak menyala)

NaOH dan gula (terang),
air murni (redup), HCl
(tidak menyala)



Jelaskan perbedaan antara elektrolit kuat dan elektrolit lemah, serta berikan contoh masing-masing?

jawaban



Mencocokkan elektrolit berikut
dengan kategori kuat atau
lemah

• NaCl •

• Lemah •

• H₂SO₄ •

• Kuat •

• CH₃COOH •

• Lemah •

• NH₃ •

• Kuat •



Perhatikan beberapa zat berikut!

- 1. Gula ($C_6H_{12}O_6$)**
- 2. Garam dapur ($NaCl$)**
- 3. Alkohol (C_2H_5OH)**
- 4. Asam cuka (CH_3COOH)**
- 5. Urea ($CO(NH_2)_2$)**

Zat yang termasuk non-elektrolit adalah

1, 2, dan 3

1, 3, dan 5

2, 3, dan 4

2, 4, dan 5



Jelaskan mengapa semua larutan non elektrolit tidak dapat menghantarkan listrik, meskipun beberapa di antaranya mudah larut dalam air?

jawaban