# Lembar Kerja Peserta Didik

**Mata Pelajaran :** **Kimia**

**Nama Lengkap :** .....

**Nomor Absen :** .....

**Kelas :** .....

# Cara Kerja Sel Volta

## Tujuan Pembelajaran

- ✓ Melalui diskusi peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi yang terjadi pada katoda dan anoda dengan benar
- ✓ Melalui diskusi peserta didik dapat menganalisis proses yang terjadi pada sel volta dengan baik

## Kegiatan Pembelajaran

Perhatikan gambar disamping yang berkaitan dengan baterai alami dari buah jeruk dan simaklah video tentang mencharge HP dengan buah pisang pada link berikut : https://youtu.be/gMpC_yIjC0M

Berdiskusilah bersama teman anda mengenai fakta-fakta yang anda amati dari sajian gambar serta video yang anda simak !

Jika masih mengalami kesulitan untuk memahami atau menjelaskan fakta yang terjadi simaklah video cara kerja sel volta pada link : https://youtu.be/C26pH8kC_Wk serta lakukan kegiatan berikut untuk memahami materi tersebut.

KIMIA - SMATTERS MOFF

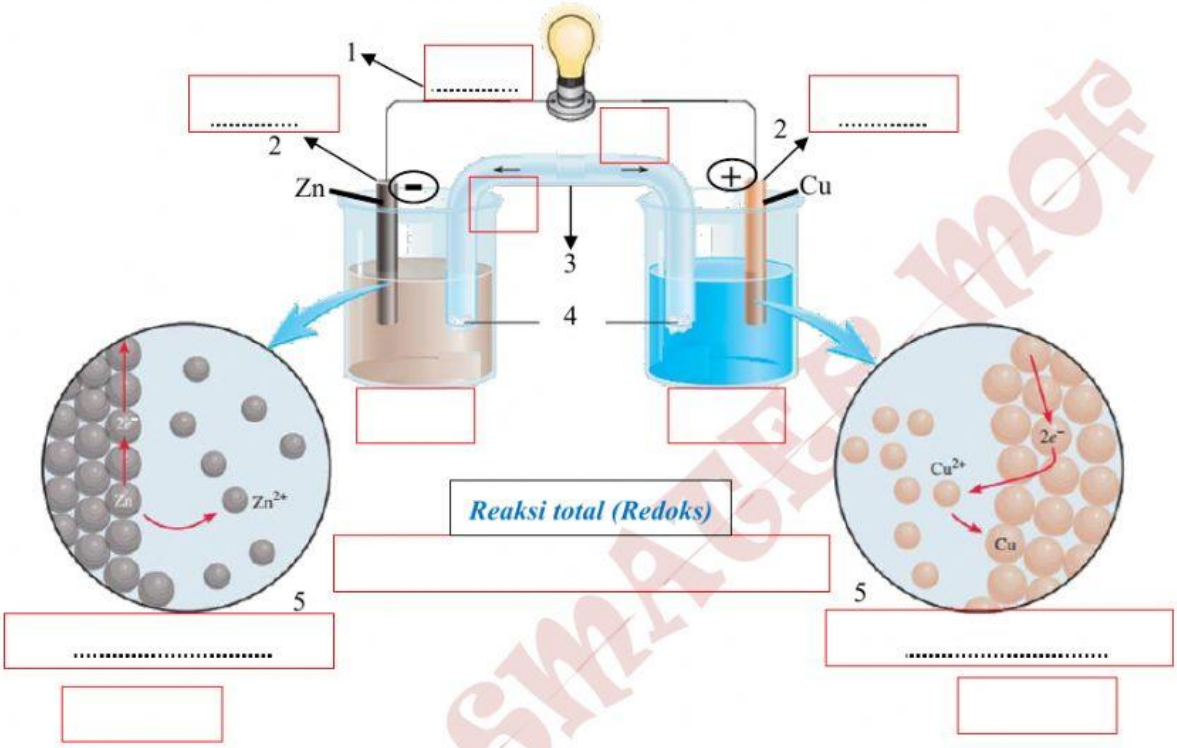


LIVEWORKSHEETS

**Bacalah baik-baik setiap petunjuk yang ada sehingga tidak keliru dalam mengerjakan setiap bagian Lembar kerja**

**Setelah menyimak video tesebut perhatikan gambar sel volta berikut dan lengkapilah bagian-bagiannya untuk memahami cara kerja sel volta.**

***( Lengkapilah bagian-bagian dari sel volta berikut dengan drop and drag/menggeser kata-kata yang ada pada kotak coklat ketempat yang sesuai)***




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $Cl^-$ | $\longrightarrow$ | $\leftarrow$ | $K^+$ | *Oksidasi* | *katoda* |
| $ZnSO_4$ | *Reduksi* | *anoda* | $Cu^{2+}(aq) + 2e^- \longrightarrow Cu(s)$ | | |
| $Zn(s) \longrightarrow Zn^{2+}(aq) + 2e^-$ | $CuSO_4$ | $Zn(s) + Cu^{2+}(aq) \longrightarrow Zn^{2+}(aq) + Cu(s)$ | | | |

Keterangan :

1. Arah aliran elektron yang dihasilkan.
2. Jenis elektroda
3. Aliran kation dan anion
4. Jenis larutan elektrolit
5. Jenis reaksi yang terjadi
6. Reaksi yang terjadi pada elektroda Zn dan Cu

KIMIA - SMATTERS MOFF



LIVEWORKSHEETS

**Kesimpulan :**

***Lengkapilah bagian-bagian yang masih kosong dengan mengklik tanda panah pada kotak dan pililah tulisan yang seusia***

Logam mempunyai sifat mudah mengalami ..... dan juga sukar mengalami ..... (mudah mengalami .....). Jika dua jenis logam dimasukkan dalam larutan elektrolit maka terjadi aliran ..... dari logam yang mudah mengalami ..... ke logam yang sukar mengalami ..... (.....). .Logam yang mudah mengalami ..... diberi kutub negatif dan disebut ..... dan logam yang sukar mengalami ..... (.....) diberi kutub positif dan disebut ..... Aliran elektron terjadi karena perbedaan potensial dan dapat diukur dengan voltameter atau dapat dimatai dengan adanya nyala lampu.

**Kata kunci :**

**Ka Red → *Ka*toda tempat terjadinya reaksi *Red*uksi**
**KPAN → *K*atoda *P*ositif *A*noda *N*egatif**
**Atau dapat digabung.**
**Ano nya - R. Oksi – Negatif**
(***Ano***da – ***R. Oksi***dasi – Elektroda ***Negatif***)

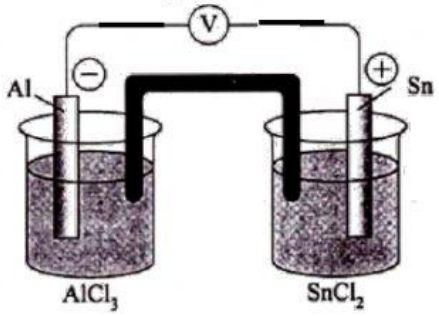
# Latihan

1. Perhatikan pernyataan berikut berkaitan dengan peristiwa yang terjadi pada sel volta :
   1) Reaksi oksidasi terjadi pada anode
   2) Elektron mengalir dari katode ke anode
   3) Massa anode bertambah
   4) Anode bermuatan negatif karena sedikit terdapat elektron

   Pernyataan yang tepat berkaitan dengan sel volta adalah.....

   a. 1) dan 2)
   b. 1) dan 3)
   c. 2) dan 3)
   d. 2) dan 4)
   e. 3) dan 4)

2. Perhatikan gambar sel volta berikut :




Arah aliran elektron pada rangkaian sel volta tersebut jika konsentrasi $AlCl_3$ dan $SnCl_3$ adalah 1 M adalah.....

a. dari anode Al ke katode Sn
b. dari katode Al ke anode Sn
c. dari anode Sn ke katode Al
d. dari katode Sn ke anode Al
e. dari sumber listrik menuju larutan



LIVEWORKSHEETS