

Lembar Kerja Peserta Didik

# KIMIA

Materi : Hukum Faraday

Disusun oleh:  
Mida Lestari  
23035073



Lembar Kerja Peserta Didik

# KIMIA

Materi : Hukum Faraday

Mida Lestari

23035073

Nama

.....

Kelas

.....

kelompok

.....

## DAFTAR ISI

Daftar isi .....	
Identitas LKPD .....	
Dimensi profil lulusan .....	
Petunjuk penggunaan LKPD .....	
Capaian Pembelajaran .....	
Tujuan Pembelajaran .....	
Kegiatan Pembelajaran .....	
1. Stimulation .....	
2. Problem statemen .....	
3. Data Collection .....	
4. Data Processing .....	
5. Verification .....	

## Identitas LKPD

Satuan Pendidikan : SMA  
Mata Pelajaran: Kimia  
Fase : F  
Alokasi Waktu : 25 Menit

## Dimensi Profil Lulusan

1. Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME
2. Kewargaan
3. Bernalar Kritis
4. Kreativitas
5. Kolaborasi
6. Kemandirian
7. Kesehatan
8. Komunikasi

## Petunjuk penggunaan LKPD

1. Bacalah capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran
2. Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan pada stimulasi
3. Peserta didik diminta merumuskan masalah berupa pertanyaan dan membuat hipotesis berdasarkan rumusan masalah.
4. Peserta didik diminta mengumpulkan informasi melalui diskusi kelompok dengan membaca bahan ajar ,menyimak video dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan terkait sel volta
5. Peserta didik diminta menuliskan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan mengenai sel volta
6. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan membuktikan kebenaran jawaban serta membandingkan dengan jawaban kelompok lai
7. Peserta didik diminta menuliskan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan

## Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki, menjelaskan, mempertanyakan, dan memprediksi; merencanakan dan melakukan penyelidikan; memproses, menganalisis, mengevaluasi, dan mengomunikasikan hasil dari fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur, dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa termasuk pengolahan dan penerapannya dalam keseharian; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian termasuk termokimia dan elektrokimia; memahami kimia organik termasuk penerapannya dalam keseharian

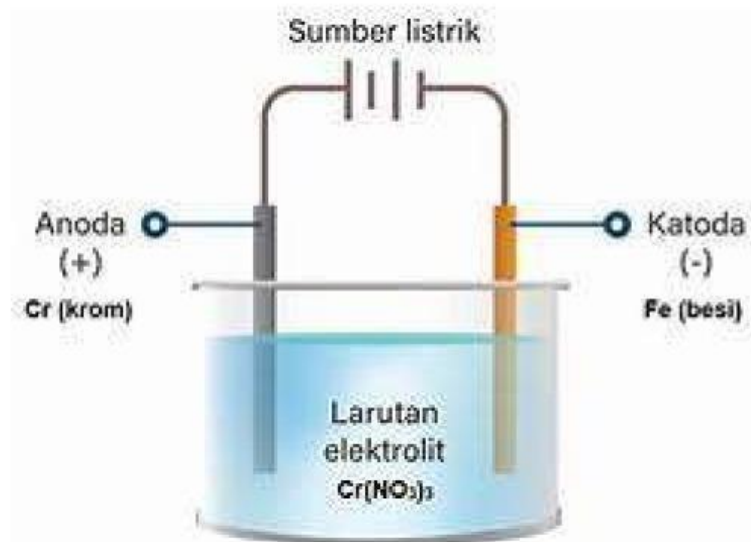
## Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan bunyi Hukum Faraday I dan II
2. Mengaplikasikan persamaan Hukum Faraday dalam perhitungan
3. Mengaitkan konsep Hukum Faraday dengan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari

## Aktivitas pembelajaran

### Stimulation

Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar 1. proses penyepuhan logam (electroplating)

## Aktivitas pembelajaran

### Pertanyaan atau identifikasi masalah

Berdasarkan gambar yang sudah di tampilkan di atas, buatlah rumusan masalahnya

Pertanyaan

- 1.
- 2.
- 3.

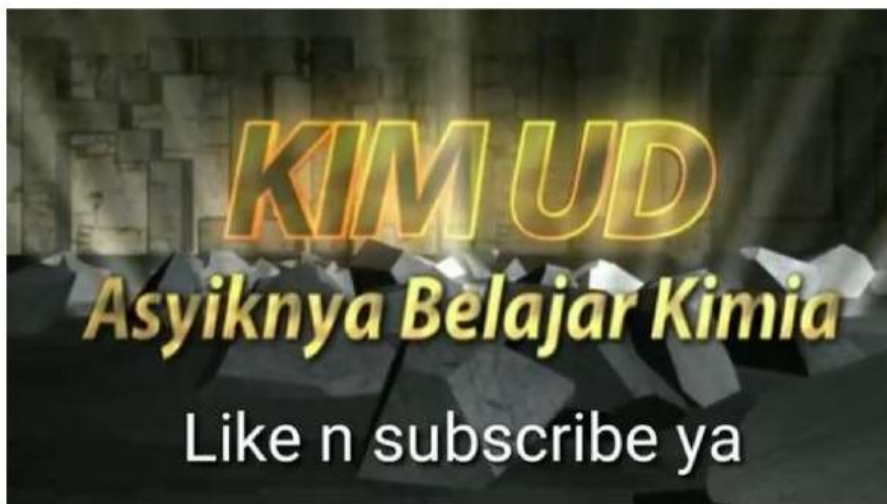
Tuliskan hipotesis atau jawaban sementara dari pertanyaan di atas



## Aktivitas pembelajaran

### Pengumpulan Data

Sumber bacaan



Video Pembelajaran

## Aktivitas pembelajaran

### Pengolahan Data

1. Berapa besar muatan listrik ( $Q$ ) yang digunakan pada setiap percobaan?

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

2. Bagaimana cara menghitung muatan listrik berdasarkan kuat arus dan waktu?

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

3. Jika arus dibuat tidak stabil, bagaimana pengaruhnya terhadap hasil percobaan?

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

4. Bagaimana pengaruh waktu elektrolisis terhadap massa zat jika arus tetap?

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

## Aktivitas pembelajaran

### Soal Tambahan

1. Urutkan langkah menghitung massa zat:

- Menghitung Q
- Menentukan arus dan waktu
- Menggunakan rumus Faraday

2. Muatan listrik dilambangkan dengan .....

3. Semakin besar muatan listrik, semakin besar massa zat yang dihasilkan

4. Cocokkan pasangan berikut:

Kolom A	Kolom B
Q	Arus listrik
I	Waktu
t	Muatan listrik

● **Aktivitas pembelajaran**

● **Verification ( pembuktian)**

Presentasikan  
hasil diskusi  
kelompok mu!



