



# Korosi

Nama :

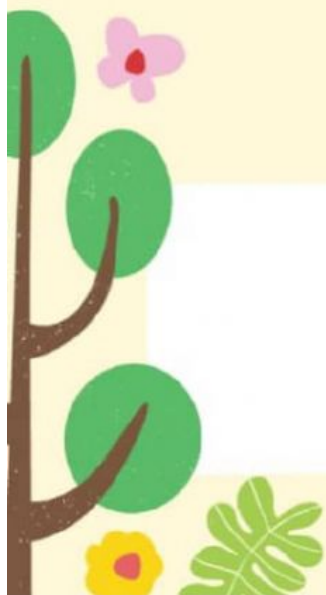
Kelas :

Mata Pelajaran :

Tanggal :



Penilaian





# Korosi

## Tujuan

Adapun tujuan dari praktikum ini yaitu:

1. Praktikan dapat memahami materi korosi
2. Praktikan dapat mengetahui penyebab terjadinya korosi

## Landasan Teori

Korosi merupakan kerusakan material yang disebabkan oleh pengaruh lingkungan sekelilingnya. Adapun proses korosi yang terjadi disamping oleh reaksi kimia, juga diakibatkan oleh proses elektrokimia yang melibatkan perpindahan elektron-elektron, entah dari reduksi ion logam maupun pengendapan logam dari lingkungan sekeliling. Terkorosinya suatu logam dalam lingkungan elektrolit (air) adalah proses elektrokimia. Proses ini terjadi bila ada reaksi setengah sel yang melepaskan elektron dan reaksi setengah yang menerima elektron tersebut. Kedua reaksi ini akan terus berlangsung sampai terjadi kesetimbangan dinamis dimana jumlah elektron yang dilepas sama dengan jumlah elektron yang diterima.

Korosi bisa disebut sebagai kerusakan atau degradasi logam akibat reaksi dengan lingkungan yang korosif. Korosi dapat juga diartikan sebagai serangan yang merusak logam karena logam bereaksi secara kimia atau elektrokimia dengan lingkungan. Ada definisi lain yang mengatakan bahwa korosi adalah kebalikan dari proses ekstraksi logam dari bijih mineralnya. Contohnya, bijih mineral logam besi di alam bebas ada dalam bentuk senyawa besi oksida atau besi sulfida, setelah diekstraksi dan diolah, akan dihasilkan besi yang digunakan untuk pembuatan baja atau baja paduan. Selama pemakaian, baja tersebut akan bereaksi dengan lingkungan yang menyebabkan korosi (kembali menjadi senyawa besi oksida).



# Korosi

## Alat:

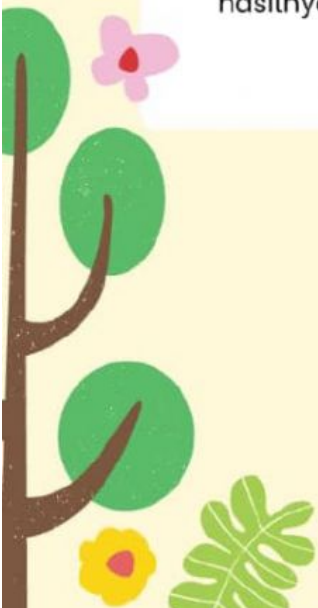
1. 5 buah gelas plastik

## Bahan:

1. Air
2. 5 buah paku
3. Tisu/Kapas
4. Minyak tanah
5. Pemutih
6. Kawat besi
7. Tembaga

## Langkah Kerja:

1. Siapkan 5 buah gelas plastik
2. Isi masing-masing gelas dengan:
  - Gelas I: Air dengan paku
  - Gelas II : Minyak tanah dengan paku
  - Gelas III : Tisu yang dibasahi pemutih dengan paku
  - Gelas IV : Kawat yang dililitkan pada paku
  - Gelas V : Tembaga yang dililitkan paku
3. Simpan kelima gelas plastik selama 3 hari, kemudian amatilah dan catat hasilnya

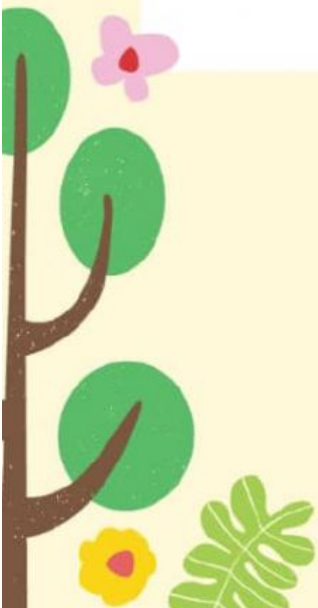




# Korosi

Hasil pengamatan

| No. | Paku pada Gelas | Hasil Pengamatan |
|-----|-----------------|------------------|
| 1.  | I               |                  |
| 2.  | II              |                  |
| 3.  | III             |                  |
| 4.  | IV              |                  |
| 5.  | V               |                  |



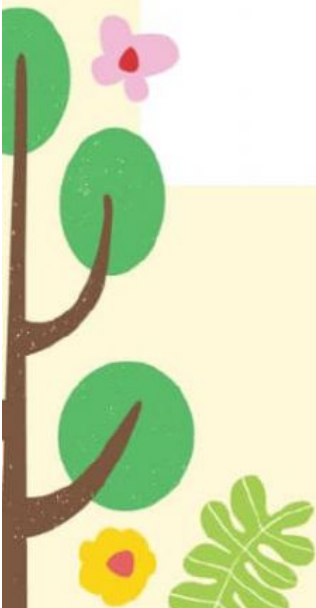


# Korosi

## TUGAS

Analisislah data hasil pengamatan yang diperoleh, paku mana yang mengalami korosi saat percobaan? Serta jelaskan penyebab korosi pada paku tersebut!

Jawab :







# Korosi

## Pertanyaan

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui dari korosi!

Jawab :

2. Apa saja faktor yang mempengaruhi korosi?

Jawab :

3. Bagaimana cara untuk mencegah korosi?

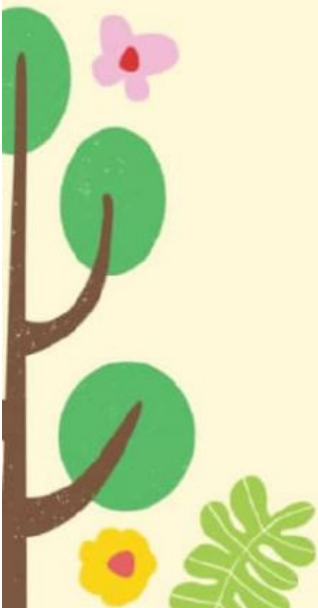
Jawab :

4. Apa itu Elektrokimia?

Jawab :

5. Jelaskan apa yang dimaksud dengan reaksi reduksi dan oksidasi

Jawab :





# Korosi

## REFLEKSI

Jelaskan kendala apa saja yang Anda alami selama melakukan praktikum ini, serta pengalaman apa saja yang Anda dapatkan setelah melakukan praktikum ini!

