

NAMA :

KELAS/KELOMPOK :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KOROSI PADA LOGAM BESI

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya korosi dan cara mengatasinya	3.5.1 Menganalisis fenomena dan data hasil percobaan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya korosi dan cara mengatasinya.
4.5 Mengajukan gagasan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya korosi	4.5.1 Mempresentasikan gagasan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya korosi

Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati fenomena hasil praktikum dari video pembelajaran peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya korosi dan cara mengatasinya dengan tepat.
2. Setelah mengamati video pembelajaran peserta didik mampu mengajukan gagasan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya korosi dengan benar.

Petunjuk LKPD

1. Setiap peserta didik memperhatikan LKPD yang sudah didapat
2. Bacalah dan pahami LKPD ini dengan seksama, jika tidak mengerti bertanyalah dengan teman atau dengan guru
3. Diskusikan tiap pertanyaan dan permasalahan yang ada dalam LKPD ini melalui diskusi sesama anggota kelompok
4. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas, silahkan tanyakan kepada guru

PENYAJIAN PERMASALAHAN

Perhatikan gambar-gambar berikut ini!



Gambar 1. (Sumber: ruangarsitek)



Gambar 2. (Sumber : Tribunnews.com)

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan benda-benda yang mengandung logam besi seperti pada pagar halaman, pisau, paku, kawat, kereta api, dan berbagai jenis kendaraan. Seiring berjalananya waktu jika kita amati tampak adanya kecenderungan perusakan pada logam besi tersebut. Hal ini ditandai dengan adanya bercak-bercak kecoklatan pada permukaan logam, yang umumnya disebut dengan karat besi.

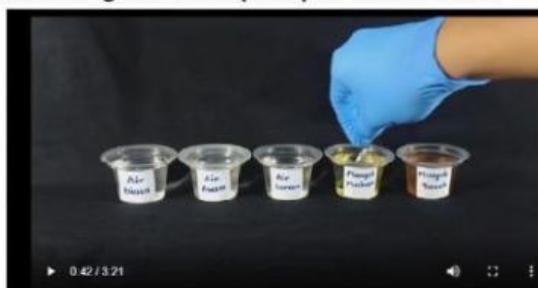
Berdasarkan wacana di atas. Apa sebenarnya yang dimaksud dengan karat pada besi? **Ayo Kita cari tahu!**

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK

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

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Amatilah video percobaan mengenai korosi pada paku di bawah ini!



Isilah tabel hasil pengamatan di bawah ini sesuai dengan video percobaan di atas!

No	Perlakuan	Perubahan
1	Air + Paku	
2	Air Asam + Paku	
3	Air Garam + Paku	
4	Minyak Makan + Paku	
5	Minyak Tanah + Paku	

PERTANYAAN ANALISIS

1. Apa yang dimaksud dengan Korosi?
2. Berdasarkan hasil pengamatan, sebutkan perubahan fisik yang terjadi pada paku setelah mengalami korosi!
3. Dari video percobaan di atas apakah faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya peristiwa korosi pada besi?
4. Tuliskan reaksi yang terjadi pada peristiwa korosi! (Bacalah modul dan sumber belajar lain)
5. Mengapa paku yang dimasukkan ke dalam air, air asam dan air garam mengalami proses korosi yang lebih cepat?
6. Mengapa paku yang dimasukkan ke dalam minyak makan dan minyak tanah tidak mengalami korosi?
7. Bagaimanakah cara mengatasi korosi berdasarkan gambar di bawah ini? Jelaskan!



(a) Kaleng makanan



(b) pagar rumah



(c) pipa bawah tanah



(d) jembatan

D. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Tuliskanlah hasil diskusi kalian ada kolom di bawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan Korosi?

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

2. Berdasarkan hasil pengamatan, sebutkan perubahan fisik yang terjadi pada paku setelah mengalami korosi!

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

3. Tuliskan reaksi yang terjadi pada peristiwa korosi! (Bacalah modul dan sumber belajar lain)!

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

4. Mengapa paku yang dimasukkan ke dalam air, air asam dan air garam mengalami proses korosi yang lebih cepat?

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

5. Mengapa paku yang dimasukkan ke dalam minyak makan dan minyak tanah tidak mengalami korosi?

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

6. Dari video percobaan di atas dan hasil analisis apakah faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya peristiwa korosi pada besi?

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

7. Bagaimanakah cara mengatasi korosi berdasarkan gambar di bawah ini? Jelaskan!



(a) Kaleng makanan

Kaleng Makanan :

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

Pagar Rumah :

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



(b) pagar rumah



(c) pipa bawah tanah

Pipa Bawah Tanah :

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



(d) jembatan

Jembatan :

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

E. MENGANALISA DAN MENGEVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan hasil analisis dalam pembelajaran kali ini. Tuliskan kesimpulan kalian pada kolom di bawah ini!

Korosi adalah :

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

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi terjadinya Korosi :

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

Cara Mengatasi dan Mencegah terjadinya Korosi :

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

Terima Kasih sudah dengan tekun dan penuh rasa tanggung jawab mengerjakan kegiatan ini. Tetap Semangat ^_^