

REAKSI PENGKARATAN PADA BESI



Nama :

Kelas :

Tujuan

- 1) Menjelaskan reaksi pengkaratan pada besi
- 2) Menjelaskan reaksi redoks yang terjadi pada besi



Dalam proses kehidupan sehari-hari terkadang kita memperhatikan pagar rumah mengalami pengkaratan dalam waktu yang lama. Kita mungkin berpikir bahwa proses pengkaraan membutuhkan waktu yang lama namun sebenarnya reaksi perkaratan tidak membutuhkan waktu yang lama jika ditambahkan zat-zat yang mempercepat. Misalnya seperti cairan pemutih dan cuka dapur yang terdapat di sekitar kita.

Alat dan Bahan

- 1) Asam cuka
- 2) Byclin
- 3) Besi (paku, kunci dan lain-lain)
- 4) Wadah transparan (gelas plastik)
- 5) Pengaduk (kayu/sendok)
- 6) Stopwatch

REAKSI PENGKARATAN PADA BESI

LANGKAH KERJA

1. Amati keadaan awal besi sebelum percobaan (kalau bisa difoto)
2. Tuangkan asam cuka hingga $\frac{1}{4}$ volume wadah
3. Tambahkan byclin hingga $\frac{1}{2}$ volume wadah
4. Aduk sampai tercampur merata (jangan sampai campuran mengenai kulit, hati-hati dalam melakukan percobaan)
5. Siapkan stopwatch dan masukkan besi kedalam wadah yang berisi campuran cuka dan byclin
6. Amati yang terjadi pada besi dan catat waktu terjadinya perubahan pada besi



HASIL PENGAMATAN



Tuliskan hasil pengamatan kalian !

Perlakuan	Perubahan yang terjadi	kondisi besi

Pertanyaan

1. Tulis persamaan reaksi yang terjadi dari percobaan di atas!
2. Tentukan bilangan oksidasi masing-masing unsur !
3. Zat mana yang berfungsi sebagai oksidator dan reduktor ? Tentukan pula hasil oksidasi dan hasil reduksinya !



Pencegahan korosi (pengkaratan)

Tulislah kesimpulan pada percobaan ini !



Bagaimana cara kita mencegah korosi (pengkaratan) ?

