NAMA : ALFIAN TABUNI

KELAS : XII MIPA 1

TANGGAL : 07/08/2021

JAWABAN:

1. Air dan kelembaban udara

Dilihat dari reaksi yang terjadi pada proses korosi air merupakan salah satu faktor penting untuk berlangsungnya korosi udara lembab yang banyak mengandung uap air akan mempercepat berlangsungnya proses korosi

1. Lapisan tersebut bersifat tidak larut dalam air sehingga dapat melindungi logam besi yang ada di dalam lapisan agar tidak bereaksi dengan air dan oksigen dalam udara jadi **proses korosi pada tiang listrik dapat dicegah dengan cara** galvanisasi yaitu pelapisan dengan zink.
2. Plastik juga bisa mencegah korosi, karena platik mencegah kontak dengan udara dan air. Contoh barang yang menggunakan plastic sebagai perlindungan dari korosi, misalnya **rak piring** dan keranjang sepeda, dll.
3. **Logam yang dapat** mencegah korosi pada pipa besi yang ditanam di dalam tanah adalah logam magnesium (Mg).
4. Metode pencegahan korosi besi dapat dibantu dengan logam lain, dengan syarat logam pencegah korosi memiliki **nilai potensial reduksi standar yang lebih kecil atau reaktif daripada besi.** Logam tersebut akan menggantikan besi untuk teroksidasi oleh factor lingkungan.
5. **Perlindungan katodik** atau pengorbanan anoda adalah salah satu cara yang digunakan untuk memperlambat terjadinya karat atau proses korosi pada besi pencegahan karat atau korosi pada pipa pipa dari logam besi yang ditanam di dalam tanah biasanya dengan cara ini.
6. Perlindungan katodik dilakukan dengan cara menghubungkan logam yang akan dilindungi dengan logam lain yang mempunyai potensial electrode yang sangat rendah (biasanya Mg). ketika terjadi oksidasi logam yang dilindungi akan segera menarik electron dari logam pelindung sehingga oksidasi akan berlangsung pada logam pelindung tersebut. Oleh karena logam pelindung teroksidasi maka lama kelamahan dapat habis dan harus selalu diganti dengan yang baru secara periodic.
7. Jika dibandingkan dengan besi biasa, maka tentunya **stainless steel** lebih unggul dalam hal tahan karat karena itu permukaan besi biasa dapat bereaksi dengan oksigen dan terbentuknya lapisan hidroksida seiring berjalannya waktu lapisan ini dapat menjadi semakin menebal inilah yang sering disebut dengan karat.
8. Korosi terjadi mmemelalui reaksi redoks di mana logam mengalami oksidasi sedangkan oksigen mengalami reduksi karat pada besi berupa zat yang berwarna cokelat merah dengan rumus kimia Fe203.xH20. oksidasi besi (karat) dapat mengelupas sehingga secara bertahap permukaan yang baru terbuka itu mengalami korosi.
9. **Logam logam perak , plantina dan emas** mempunyai potensial electrode lebih besar dari 0,4 V sehingga sulit mengalami korosi.