



Anti Karat dari Tanin Gambir *Anti-Rust from Gambier Tannins*

Pembuatan Formula Tanin dari Gambir Sebagai Produk Peluruh Karat dan Pelindung Korosi Pada Logam

Karat merupakan hasil peristiwa korosi, dimana logam berubah menjadi bentuk asalnya akibat oksidasi yang disebabkan berikatannya oksigen dengan logam. Karat akan menimbulkan banyak kerugian pada industri karena dapat menyebabkan kerusakan pada peralatan dari logam. Inovasi ini berkaitan dengan pembuatan formula yang dapat digunakan untuk meluruhkan karat serta melindungi logam dari karat.

Formula yang dikembangkan mengandung tanin dari gambir asalan, asam fosfat dan etanol. Hasil analisis FTIR (*Fourier Transform Infra Red*) menunjukkan bahwa formula ini mampu meluruhkan karat dan bereaksi dengan logam sebagai anti karat.

154

Rust is degradation of metal due to oxidation with oxygen and potentially damaging.

Anti rust formula using tannins extracted from gambier, phosphoric acid and ethanol was tested using FTIR (Fourier Transform Infra Red). The test result shows that the formula is capable of removing rust and also act as anti-corrosion for metal.

What?

Perspektif

Pencegahan terjadinya karat pada peralatan logam akan meningkatkan produktivitas dan mengurangi kerugian di industri

Keunggulan Inovasi

- Merupakan teknologi sederhana, sehingga dapat diadopsi baik oleh industri kecil, menengah maupun industri besar
- Dapat diproduksi dengan mesin dan peralatan di dalam negeri
- Tersedianya bahan baku tanin gambir yang melimpah



155

Potensi Aplikasi

Inovasi ini sangat potensial diterapkan untuk berbagai industri, diantaranya konstruksi dan bangunan, otomotif, perkapalan, pesawat serta berbagai industri perminyakan, gas bumi dan kimia



Inovator

Nama : Prof. Dr. Ir. E. Gumbira Sa'id, M.A.Dev;
Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc.St;
Resa Denasta Syarif, S.T.P; Nur Afni Evalia, S.P., M.M.
Institusi : Institut Pertanian Bogor
Alamat : Direktorat Riset & Kajian Strategis, Gedung Andi
Hakim Nasoetion Lt. 5. Kampus IPB Dramaga
Bogor 16680
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS 
PERINGKAT INOVASI 

