

**SIFAT PENGKARATAN BESI PADA SEBELAS JENIS KAYU
(Iron Corrosion Properties on Eleven Wood Species)**

Oleh/By:

Djarwanto

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Jl. Gunung Batu, Bogor

Telp. 0251-8633378, Fax. 0251-8633413

Diterima : 8 Maret 2010 , Disetujui : 9 Agustus 2010.

ABSTRACT

Eleven wood species originated from West Java and East Java were evaluated their metal corrosion properties to iron screw using jam-pot methods. Wood samples were divided radially into three groups, namely outer, middle and inner part of log. Results showed that iron corrosion was found in all wood species. The corrosion intensities were indicated by the weight loss of the attached metal screws. Higher corrosion rates were found on samples of ki hiur (*Castanopsis acuminatissima* A.DC.). The highest weight loss of screw was found, on the inner part of ki hiur samples, i.e. 6.89%. The lowest weight loss of screw was encountered on samples extracted from the inner part of huru mentek (*Lindera polyantha* Boerl.).

Keywords: Metal screw, wood, iron corrosion, weight loss

ABSTRAK

Sebelas jenis kayu yang berasal dari Cianjur Selatan, Sukabumi, Jawa Barat dan Probolinggo, Jawa Timur di uji sifat pengkaratannya terhadap sekrup logam menggunakan metode jam-pot. Contoh uji diambil dari bagian tepi (A), tengah (B), dan dalam (C) dolok. Hasilnya menunjukkan bahwa pengkaratan logam terjadi pada semua jenis kayu yang diuji. Tingkat pengkaratannya ditunjukkan dengan besarnya kehilangan berat sekrup yang bervariasi. Sifat korosif logam yang besar umumnya terjadi pada kayu ki hiur (*Castanopsis acuminatissima* A.DC.). Kehilangan berat sekrup tertinggi didapatkan pada kayu ki hiur yang berasal dari bagian dalam yaitu 6,89%. Sedangkan kehilangan berat sekrup terendah terjadi pada bagian dalam kayu huru mentek (*Lindera polyantha* Boerl.).

Kata kunci: Sekrup logam, kayu, pengkaratan besi, kehilangan berat