

**DAYAGUNA CAMPURAN SODA ABU - BORAKS SEBAGAI
ANTI JAMUR BIRU DAN RAYAP
(Anti-sapstain and Termite Performance of Soda ash - Borax Mixtures)**

Oleh/By :

Barly , Agus Ismanto & Dominicus Martono

1 1 1

Email: barlyrita@gmail.com

Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan

Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor 16610 Telp./Fax: 0251-8633413, 8633378

Diterima 15 Juni 2011, disetujui 30 Juni 2011

ABSTRACT

In many hardwood timbers the sapwood is susceptible to attack by sapstain and several woods destroying insects. Boron preservative is relatively harmless to human being and to livestock. Wood preservatives based borax have been formulated by adding soda ash. The wood specimens were treated in 5% (w/v) solution of five conditions borax-soda ash compound i.e : 1.0 : 1.5; 1.5 : 1.0; 1.0 : 1.0; 2.0 : 1.0, and 1.0 : 2.0 (w/w). Observation of soda ash-mixtures efficacy was performed after exposure to sap-stain, subterranean termite Holmgren and dry wood termite *Cryptotermes cynocephalus* Light with choose methods In the results, lower anti-termite indicates of 5% solution soda ash- formulation (1.0 : 2.0) net dry salt retention expressed in terms of boric acid equivalent 7.23 kg/m and antisap stain indicatesvery good classwith 4 week protection times .

Keywords: Borax, soda ash, subterranean termite, dry wood termite, sap-stain.

ABSTRAK

Kebanyakan kayu gubal dari jenis kayu keras mudah diserang jamur pewarna dan serangga perusak kayu. Bahan pengawet boron relatif aman bagi manusia dan binatang peliharaan. Bahan pengawet dengan bahan dasar boraks dan ditambah soda abu telah diformulasi. Contoh kayu diawetkan dalam larutan 5% (b/v) dari lima kondisi campuran soda abu- , yaitu 1,0 : 1,5; 1,5 : 1,0; 1,0 : 1,0; 2,0 : 1,0, dan 1,0 : 2,0 (b/b). Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi toksisitas formulasi campuran boraks-soda abu terhadap rayap dan jamur pewarna kayu. Hasil pengujian menunjukkan larutan 5% campuran soda abu - boraks (1,0 : 2,0) yang dinyatakan sebagai asam borat (H BO) pada retensi 7,23 kg/m terbukti efektif mencegah rayap tanah Holmgren dan rayap kayu kering Light., serta dapat digolongkan ke dalam kelas efikasi sangat baik dengan masa proteksi 4 minggu terhadap jamur pewarna biru.

Kata kunci : Boraks, soda abu, rayap tanah, rayap kayu kering, jamur biru