PENGARUH PERBANDINGAN CAMPURAN UREA DAN PEG 1000 SERTA LAMA PERENDAMAN TERHADAP KESTABILAN DIMENSI
KAYU WARU GUNUNG (Hibiscus macropltyllus Roxb.)
KHABIBURRAHMAN, Ir. Y. Suranto, MP.
Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH PERBANDINGAN CAMPURAN UREA DAN PEG 1000 SERTA LAMA PERENDAMAN TERHADAP KESTABILAN DIMENSI KAYU WARU GUNUNG (*Hibiscus macrophyllus* Roxb.)

Oleh:

Khabiburrahman[1] dan Y. Suranto[2]

INTISARI

Produk kerajinan khususnya dari kayu Waru Gunung (*Hibiscus macrophyllus* Roxb.) sering mengalami retak dan atau pecah setelah tiba di negara tujuan ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk menyetabilkan dimensi produk kerajinan kayu khususnya kayu Waru Gunung dengan stabilisator campuran urea dan PEG 1000 (*Polyethylene Glycol* 1000). PEG 1000 merupakan stabilisator yang paling efektif namun harganya relatif mahal. Oleh karena itu, pencampuran urea dan PEG 1000 diharapkan mampu mengurangi biaya stabilisasi dimensi kayu tanpa mengurangi tingkat kesuksesannya.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Penelitian Acak Lengkap *(Completely Randomized Design)* yang disusun secara faktorial dengan dua faktor yaitu: perbandingan jumlah urea dan PEG 1000 serta lama perendaman. Faktor pertama terdiri atas 3 aras yaitu: 10 g urea : 10 g PEG 1000, 20 g urea : 10 g PEG 1000, dan 30 g urea : 10 g PEG 1000. Faktor kedua juga terdiri atas 3 aras yaitu: 1 hari, 3 hari, dan 5 hari. Efek perlakuan yang diamati adalah penyusutan (T), penyusutan (R), nilai T/R, nilai ASE (T), nilai ASE (R), dan nilai ASE T/R dengan 3 pohon sebagai ulangan. Analisis data menggunakan program SPSS 11.0 dan LSD *(Least Significant Difference)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara faktor perbandingan jumlah urea dan PEG 1000 dan faktor lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap penyusutan radial dan berpengaruh nyata terhadap nilai ASE radial kayu Waru Gunung. Penyusutan radial terbaik (2,543 %) dicapai pada perlakuan 30 g urea : 10 g PEG 1000 dengan lama perendaman 3 hari. Nilai ASE radial terbaik (29,311 %) dicapai pada perlakuan dengan 30 g urea : 10 g PEG 1000 dengan lama perendaman 3 hari. Faktor perbandingan urea dan PEG 1000 berpengaruh sangat nyata terhadap penyusutan (T) dan nilai ASE (T). Faktor lama perendaman hanya berpengaruh sangat nyata terhadap penyusutan (T). Nilai T/R dan nilai ASE T/R tidak dipengaruhi secara nyata baik oleh faktor perbandingan urea dan PEG 1000 maupun faktor lama perendaman.

Kata kunci: PEG 1000, Urea, kestabilan dimensi

---

[1] Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM
[2] Staf pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM

PERPUSTAKAAN