

## **PENGARUH UMUR POHON TERHADAP SIFAT DASAR DAN KUALITAS PENGERINGAN KAYU WARU GUNUNG (*Hibiscus macrophyllus* Roxb.) (*Effect of Tree Age on Basic Properties and Drying Quality of Waru Gunung* (*Hibiscus macrophyllus* Roxb.))**

**Efrida Basri<sup>1</sup>, T.A. Prayitno<sup>2</sup>, & Gustan Pari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pusat Litbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan  
Jl. Gunung Batu No. 5, Bogor. Telp. 0251-8633378

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Bulaksumur, Yogyakarta. Telp. 0274-6491428

Email: [denvig@yahoo.com](mailto:denvig@yahoo.com)

Diterima 30 Juli 2012, disetujui 1 Oktober 2012

### **ABSTRACT**

*This study examines wood properties as the indicator of waru gunung wood quality based on age and axial direction and their implication on drying quality. Wood samples used in this study collected from three ages, i.e. 8, 12, and 16 years. The samples were arranged in axial direction of the tree stem, namely, bottom, middle, and top portions. The basic properties of the wood observed i.e. fiber length, specific gravity (SG), and wood shrinkages for each axial portions were observed in radial direction from near pith, central and near bark. Fiber length measurements were undergone using procedure practiced at the Center for Research and Development on Forestry Engineering and Forest Products Processing Bogor. Specific gravity and shrinkage were determined in accordance with the modified ASTM D143-94, meanwhile drying properties and qualities were observed using the modified Terazawa method.*

*Results revealed that the fiber length and SG of waru gunung were affected by tree ages, and position of the tree stem in both axial and radial directions. Considering basic properties and drying qualities of the series wood aging, it turned out that wood with tree age of 16 years could comply with the requirements for furniture material.*

*Keywords: Waru gunung timber, ages, wood properties, drying quality, furniture*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data sifat kayu waru gunung sebagai indikator kualitas kayu didasarkan pada umur dan arah aksial serta pengaruhnya terhadap kualitas pengeringannya. Sifat dasar kayu yang diamati yaitu panjang serat, berat jenis (BJ), dan penyusutan kayu. Bahan kayu untuk penelitian diambil dari 3 umur, yaitu 8, 12, dan 16 tahun. Contoh uji ditentukan pada arah aksial batang, yakni pangkal, tengah dan bagian ujung. Untuk sifat dasar kayu, dari setiap bagian aksial dibuat contoh uji pada arah radial dari dekat empulur, tengah, dan dekat ke kulit. Ukuran dan prosedur untuk uji panjang serat mengacu pada prosedur di Pusat Litbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan, Bogor, BJ dan penyusutan dengan standar ASTM D143-94 yang dimodifikasi, sedangkan pengujian sifat dan kualitas pengeringan mengacu pada metode Terazawa yang dimodifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan panjang serat dan BJ waru gunung dipengaruhi oleh umur pada kedua arah aksial maupun radial. Berdasarkan sifat dasar dan kualitas pengeringan dari ketiga umur kayu menunjukkan hanya kayu umur 16 tahun bisa memenuhi persyaratan untuk bahan mebel.

Kata kunci: Waru gunung, umur, sifat kayu, kualitas pengeringan, mebel