

KEAWETAN ALAMI KAYU RANDU (*Ceiba petandra* (L) Gaertn) PADA ARAH AKSIAL DAN RADIAL POHON TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING (*Cryptotermes cynocephalus* Light.)

Oleh:

Zinedine Augustine Damayanti¹, Tomy Listyanto²

INTISARI

Kayu Randu (*Ceiba petandra* (L) Gaertn) merupakan salah satu tanaman dengan kerapatan rendah yang selama ini randu lebih banyak diambil kapuk randu dan bijinya sedang kayunya kurang mendapat perhatian dalam pemanfaatannya. Hingga saat ini belum banyak terdapat informasi mengenai keawetan kayu randu, terutama terkait dengan posisinya pada setiap batang pohon. Oleh karena itu karakteristik kayu dirasa penting pada faktor tersebut untuk dimanfaatkan secara optimal. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar air, berat jenis, kandungan ekstraktif, keawetan alami kayu randu pada arah aksial dan radial terhadap serangan rayap kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light.).

Pada penelitian ini menggunakan sampel uji kayu randu yang diperoleh dari hutan rakyat di Desa Pandansari, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung, Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan dua faktor, yaitu arah aksial dan radial pohon. Hasil penelitian dianalisis dengan analisis keragaman dan pengujian lanjut dilakukan dengan uji *Tukey* HSD. Pengamatan yang dilakukan memiliki parameter antara lain kadar air, berat jenis, kandungan ekstraktif, mortalitas rayap dan kehilangan berat.

Keawetan alami kayu randu yang diuji berdasarkan standar SNI 01-7207-2006 pada arah aksial dan radial menunjukkan perbedaan yang tidak berpengaruh nyata pada kehilangan berat dan mortalitas rayap. Hasil penelitian yang diperoleh kayu randu yang di uji memiliki nilai kadar air udara berkisar 12,33% – 13,80%, berat jenis berkisar 0,31 – 0,43, kadar ekstraktif berkisar 2,99% – 4,75%, mortalitas rayap berkisar 1,56% – 4,00% dan kehilangan berat 7,34% – 8,26% dan termasuk kelas awet III (sedang) dan IV (tidak tahan).

Kata kunci : randu, keawetan alami, rayap kayu kering.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

NATURAL DURABILITY OF RANDU WOOD (*Ceiba petandra* (L) Gaertn) ON AXIAL AND RADIAL DIRECTIONS AGAINST DRY WOOD TERMITES (*Cryptotermes cynocephalus* Light.) ATTACK

By:

Zinedine Augustine Damayanti¹, Tomy Listyanto²

ABSTRACT

Randu wood (*Ceiba petandra* (L) Gaertn) is one of the low-density plants that has been taken more kapok randu and seeds while the wood has received less attention in its utilization. Until now there has not been much information about the durability of randu wood, especially related to its position on each tree trunk. Therefore, the characteristics of the wood are considered important in this factor to be optimally utilized. So this study aims to determine the moisture content, specific gravity, extractive content, natural durability of randu wood in the axial and radial directions against drywood termites (*Cryptotermes cynocephalus* Light.).

This study used randu wood test samples obtained from community forests in Pandansari Village, Ngunut District, Tulungagung Regency, East Java Province. This study used two factors, namely axial and radial direction of the tree. The results were analyzed by analysis of variance and further testing was carried out with the Tukey HSD test. Observations made have parameters including moisture content, specific gravity, extractive content, termite mortality and weight loss.

The natural durability of randu wood tested based on SNI 01-7207-2006 standards in the axial and radial directions showed differences that had no significant effect on weight loss and termite mortality. The results obtained by the tested randu wood had air moisture content values ranging from 12.33% - 13.80%, specific gravity ranging from 0.31 - 0.43, extractive content ranging from 2.99% - 4.75%, termite mortality ranging from 1.56% - 4.00% and weight loss of 7.34% - 8.26% and included durability classes III (medium) and IV (not resistant).

Keywords : randu, natural durability, dry wood termites.

¹ Student, Faculty of Forest Gadjah Mada University

² Lecturer, Faculty of Forestry Gadjah Mada University