

HUBUNGAN LETAK AKSIAL TERHADAP PENYUSUNAN SKEDUL PENDINGERIAN SERTA PENERAPANNYA PADA KAYU BALSAM (*Ochroma pyramidale* (Cav. Ex Lam.) Urb) PADA UMUR 3 DAN 4 TAHUN

Oleh:

Sarah Magriban Abqriah¹ dan Tomy Listyanto²

ABSTRAK

Balsam (*Ochroma pyramidale* (Cav. Ex Lam.) Urb) merupakan kayu potensial yang belum banyak dikenal. Kayu balsam memiliki berat jenis berkisar 0,17 yang berpotensi untuk memenuhi pasokan bahan baku kayu konstruksi ringan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas kayu balsam adalah dengan pendingerian. Proses penting dalam pendingerian adalah penyusunan skedul pendingerian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan umur, letak aksial, dan berat jenis terhadap penyusunan skedul pendingerian kayu balsam.

Penelitian ini menggunakan sampel kayu balsam yang terdiri dari dua faktor yaitu umur pohon (3 dan 4 tahun) dan letak aksial batang (pangkal, tengah, dan ujung) sebanyak 3 ulangan pada masing-masing faktor perlakuan. Skedul pendingerian disusun dengan menggunakan metode Terazawa, yaitu pendingerian dengan menggunakan suhu 100°C selama 72 jam. Parameter yang diamati antara lain berat jenis, perubahan dimensi, dan cacat perubahan bentuk (*warping*). Hasil penelitian dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (*Completely Randomized Design*) yang disusun secara faktorial.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 4 variasi skedul pendingerian kayu balsam. Hasil analisis dengan metode *chi square* menunjukkan tidak adanya signifikansi faktor umur, letak aksial dan berat jenis terhadap penyusunan skedul pendingerian sehingga kayu balsam dapat dilakukan dalam satu oven yang sama dengan menggunakan skedul terpilih dengan suhu awal 45°C, depresiasi bola basah 1,5°C, dan suhu akhir 65°C.

Kata kunci : *batang balsam, letak aksial, umur pohon, skedul pendingerian, metode Terazawa*

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**THE RELATIONSHIP OF AXIAL LOCATION UPON BALSA WOOD
(*Ochroma pyramidale* (Cav. Ex. Lam.) Urb) DRYING SCHEDULE AND
APPLICATION AT AGE 3rd AND 4th YEARS**

By:

Sarah Magriban Abqriah¹ and Tomy Listyanto²

ABSTRACT

Balsa (*Ochroma pyramidale* (Cav. Ex Lam.) Urb) is a less known potential wood. Balsa wood has 0.17 wood density which conceivably meets light construction wood raw materials demand. One of the efforts to improve the quality of balsa wood is through drying. An important process in drying is the schedule itself. This research aims to uncover the relationship between age, axial location, and wood density toward balsa wood drying schedule.

Two variables of balsa wood were used in this research, they were the age of the tree (3 and 4 years) and the axial location of the trunk (base, middle, and bole-limit) and replicated three times on each variable. The drying schedule is arranged using Terazawa method, drying at 100°C for 72 hours. Observed parameters were wood density, dimension changes, and warping. Two-factorial Completely Randomized Design was used in this research to be then analyzed.

Based on the results of the study 4 variations of drying schedule are obtained. The results of the analysis by chi-square method showed the absence of significance of age factor, axial location, and wood density against the schedule, therefore balsa wood drying process can be done in the same oven using a selected schedule with an initial temperature of 45°C, wet balls depreciation 1.5°C, and a final temperature within 65°C.

Keyword: *balsa stem, axial position, age of trees, drying schedule, Terazawa method.*

¹ Student of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry, UGM

² Lecture of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry, UGM