

THE EFFECT OF COMPRESSION LEVELS AND SAMPLING'S
POSITION ON LOG ON RUBINATE UPTAKE BY MICROWAVEHEATED SITKA SPRUCE (*Picea sitchensis*
(Bong) Carr.)

(Pengaruh Tingkat Penekanan dan Posisi Pengambilan Sampel pada Dolok
Terhadap Penyerapan Rubinate oleh Sitka Spruce yang Dipanaskan Dahulu
dengan Mikrowave)

Oleh/By:
Karnita Yuniarti & Jeff Hann

ABSTRAK

Penggunaan energi mikrowave pada tingkat cukup tinggi dapat menyebabkan perubahan dimensi kayu akibat patahnya beberapa struktur kayu yang lemah. Modifikasi lebih lanjut dengan resin diikuti penekanan kayu selama proses fiksasi resin dapat memperbaiki kualitas kayu tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh penekanan selama proses fiksasi resin rubinate dan faktor posisi pengambilan sampel kayu terhadap penyerapan rubinate oleh Sitka spruce yang sebelumnya dipanaskan dengan mikrowave. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyerapan akhir dipengaruhi oleh tingkat penekanan yang digunakan selama proses fiksasi resin dan kurang dipengaruhi oleh faktor posisi pengambilan sampel kayu. Penyerapan akhir rubinate juga dipengaruhi oleh interaksi antara kedua faktor tersebut.

Kata kunci : Tingkat penekanan, Sitka Spruce, Mikrowave, Rubinate

ABSTRACT

The use of microwave at high level of energy could expand the wood due to the rupture of some weak structures of wood. Treatment of the wood with resin followed by compression during hot-curing process could improve the quality of the microwave-modified wood. This experiment aimed to investigate the effect of different compression levels used during curing process and sample's position on log on the final uptake of rubinate by microwave-heated Sitka spruce. The result showed that the uptake of rubinate was significantly affected by the compression used and less affected by the sample's original position on log. The final uptake of rubinate was also affected significantly by the interaction between two factors.

Key words: Compression levels, Sitka spruce, Microwave, Rubinate