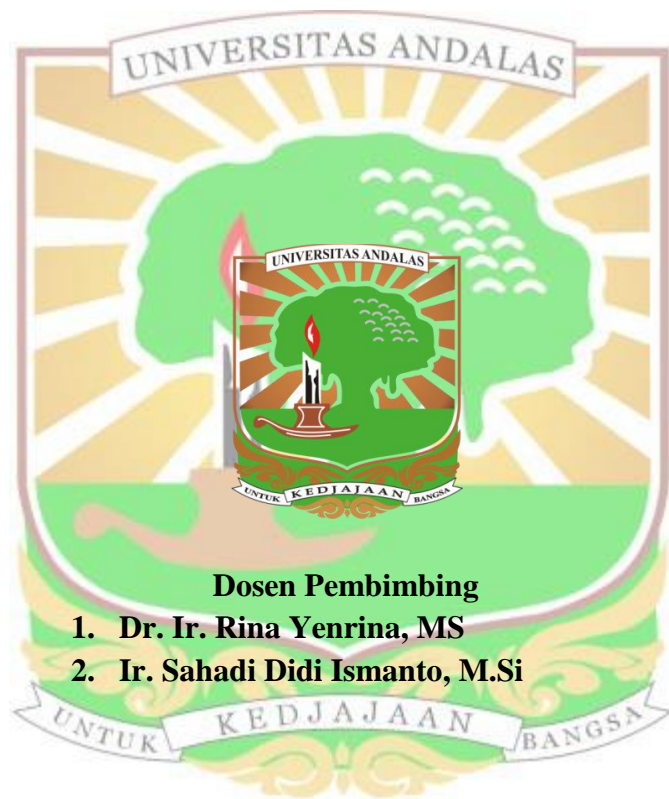


**PENGARUH LAMA WAKTU PENGEMPAAN TERHADAP
SIFAT FISIS DAN MEKANIS BAMBU LAMINA DARI BAMBU
BETUNG (*DENDROCALAMUS ASPER*) BERPEREKAT
POLIVINIL ASETAT**

GUSNADI

1111123004



Dosen Pembimbing

- 1. Dr. Ir. Rina Yenrina, MS**
- 2. Ir. Sahadi Didi Ismanto, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

Pengaruh Lama Waktu Pengempaan Terhadap Sifat Fisis Dan Mekanis Bambu Lamina Dari Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*) Berperekat Polivinil Asetat

Gusnadi, Rina Yenrina, Sahadi Didi Ismanto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu pengempaan dan waktu kempa yang sesingkat-singkatnya dan hasil yang optimum terhadap sifat fisis dan mekanis bambu lamina dari bambu betung berperekat polivinil asetat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 Perlakuan dan 3 kali ulangan. Data dianalisis secara statistic dengan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Perlakuan pada penelitian ini adalah lama waktu pengempaan, yaitu 30 menit, 45 menit, 60 menit, 75 menit dan 90 menit. Pengamatan terhadap bambu lamina adalah pengamatan sifat fisik (kerapatan dan kadar air) dan sifat mekanik (Keteguhan patah/ MOR, keteguhan rekat internal/IB dan delaminasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama waktu pengempaan terhadap bambu lamina berpengaruh nyata terhadap kerapatan, keteguhan patah/ MOR, keteguhan rekat internal/IB dan berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air dan delaminasi. Perlakuan terbaik adalah lama waktu pengempaan 90 menit, dengan nilai kerapatan $0,79 \text{ g/cm}^3$, kadar air 13.38 %, keteguhan patah/MOR $220,55 \text{ kg/cm}^2$, keteguhan rekat internal IB $7,17 \text{ kg/cm}^2$, dan delaminasi 3,50 %.

Kata Kunci : Bambu Lamina, Bambu Betung, Lama Pengempaan, Polivinil Acetat



The Effect on Compression Time Toward Physical and Mechanical Properties of Lamina Bamboo of Betung (*Dendrocalamus asper*) with Polyvinyl Acetate Adhesive

Gusnadi, Rina Yenrina, Sahadi Didi Ismanto

ABSTRACT

This research aims to know the effect on compression time and the shortest compression time, the optimum result toward physical and mechanical properties of lamina bamboo of betung with polyvinyl acetate adhesive. This research used the completely randomized design (CRD) consist of 5 treatments and 3 repetitions. Data analyzed statistically used ANOVA and continued by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. Some treatments in this research were compression time (30 minutes, 45 minutes, 60 minutes, 75 minutes and 90 minutes). The observations of lamina bamboo were the physical properties (density and moisture content) and mechanical properties (firmness broken / MOR, the bonding strength of internal / IB and delamination). The results showed that the compression time of the lamina bamboo affected significantly to density, firmness broken / MOR, the bonding strength of internal / IB and the results were not effected to moisture content and delamination. The best treatment was compression time as long as 90 minutes, with a density ($0,79 \text{ g / cm}^3$), moisture content (13,38%), firmness broken / MOR ($220,55 \text{ kg / cm}^2$), the bonding strength of internal / IB ($7,17 \text{ kg / cm}^2$) and delamination (3, 50%).

Keywords: Lamina Bamboo, Betung, Compression Time, Polyvinyl Acetate

