UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Variasi Struktur Lapisan dan Waktu Kempa Terhadap Sifat Fisika dan Mekanika Papan Laminasi
Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Ferryan Denanda, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
INTISARI x
ABSTRACT xi
BAB I PENDAHULUAN 2
1.1 Latar Belakang 2
1.2 Tujuan Penelitian 5
1.3 Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Status Topik Penelitian Saat Ini 6
2.1.1 Perkembangan Bambu Sebagai Material Pengganti Kayu 6
2.1.2 Karakteristik Bambu Betung 8
2.1.3 Perkembangan Teknologi Papan Laminasi Bambu 10
2.2 *State of the Art* Penelitian Ini 13
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN 18
3.1 Hipotesis 18
3.2 Rancangan Penelitian 18
3.3 Analisis Data 19
3.4 Pengujian Karakteristik Papan Laminasi 19
BAB IV METODE PENELITIAN 20
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 20
4.2 Alat dan Bahan Penelitian 20
4.3 Metode Penelitian 21

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Variasi Struktur Lapisan dan Waktu Kempa Terhadap Sifat Fisika dan Mekanika Papan Laminasi
Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Ferryan Denanda, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN 27
5.1 Sifat Fisika Papan Laminasi Bambu Betung 27
5.1.1 Kadar Air 27
5.1.2 Kerapatan 28
5.2 Sifat Mekanika Papan Laminasi Bambu Betung 30
5.2.1 Keteguhan Lengkung Statis 30
BAB VI PEMBAHASAN 34
6.1 Sifat Fisika Papan Laminasi Bambu Betung 34
6.1.1 Kerapatan 34
6.1.2 Kadar Air 38
6.2 Sifat Mekanika Papan Laminasi Bambu Betung 42
6.2.1 *Modulus of Elasticity* (MOE) 42
6.2.2 *Modulus of Rupture* (MOR) 46
6.3 Pengaruh Waktu Proses terhadap Sifat Papan Laminasi 51
6.4 Pengaruh Susunan Struktur Laminasi 52
6.5 Interaksi antara Waktu dan Susunan Struktur 53
6.6 Keterkaitan dengan Teori dan Penelitian Terdahulu 53
6.7 Implikasi Hasil Penelitian 53
6.8 Keterbatasan Penelitian 54
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 55
7.1 Kesimpulan 55
7.2 Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 61