UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Jenis Bahan Finishing berbasis Natural Resin dan Metode Aplikasi terhadap Kualitas Finishing Papan Laminasi Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Muhammad Ghossani Alwan, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D. IPM. ; Dr. Jajang Sutiawan, S.Hut., M.S
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME ..... iv
KATA PENGANTAR ..... v
DAFTAR ISI ..... vi
DAFTAR GAMBAR ..... viii
DAFTAR LAMPIRAN ..... ix
INTISARI ..... x
*ABSTRACT* ..... xi
1. PENDAHULUAN ..... 1
2. TINJAUAN PUSTAKA ..... 3
2.1 Status topik penelitian ..... 3
2.2 *State of the art penelitian* ..... 9
3. BAHAN DAN METODE ..... 11
3.1 Bahan Baku dan Aplikasi Bahan *Finishing* ..... 11
3.2 Pengujian Kualitas *Finishing* ..... 12
3.2.1 Kerapatan ..... 12
3.2.2 Kadar Air ..... 12
3.2.3 Daya Serap Air ..... 12
3.2.4 Pengembangan Tebal ..... 12
3.2.5 Kekasaran Permukaan ..... 13
3.2.6 *Wettability* ..... 13
3.2.7 Daya Lekat ..... 14
3.2.8 Kekerasan ..... 14
3.3 Analisis Data ..... 14
4. HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 15
4.1 Kerapatan ..... 15
4.2 Kadar Air ..... 16
4.3 Daya Serap Air ..... 17
4.4 Pengembangan Tebal ..... 18
4.4 Kekasaran Permukaan ..... 19
4.5 *Wettability* ..... 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Jenis Bahan Finishing berbasis Natural Resin dan Metode Aplikasi terhadap Kualitas Finishing Papan Laminasi Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Muhammad Ghossani Alwan, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D. IPM. ; Dr. Jajang Sutiawan, S.Hut., M.S
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

4.6 Daya Lekat ..... 22
4.7 Kekerasan ..... 23
5. KESIMPULAN ..... 25
UCAPAN TERIMA KASIH ..... 25
REFERENSI ..... 26
LAMPIRAN ..... 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Jenis Bahan Finishing berbasis Natural Resin dan Metode Aplikasi terhadap Kualitas Finishing Papan Laminasi Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Muhammad Ghossani Alwan, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D. IPM. ; Dr. Jajang Sutiawan, S.Hut., M.S
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR GAMBAR

**Gambar 1.** Tampilan lapisan pada papan laminasi bambu ..... 11
**Gambar 2.** Histogram interaksi antara jenis resin dan metode aplikasi terhadap nilai kekasaran permukaan..... 20
**Gambar 3**. Histogram pengaruh jenis resin terhadap nilai daya lekat. ..... 23
**Gambar 4.** Histogram pengaruh jenis resin terhadap nilai kekerasan. ..... 24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Jenis Bahan Finishing berbasis Natural Resin dan Metode Aplikasi terhadap Kualitas Finishing Papan Laminasi Bambu Betung (Dendrocalamus asper)**
Muhammad Ghossani Alwan, Ir. Muhammad Navis Rofii, S.Hut., M.Sc., Ph.D. IPM. ; Dr. Jajang Sutiawan, S.Hut., M.S
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil pengujian fisika dan mekanika ..... 29
Lampiran 2. Data hasil pengujian kualitas permukaan ..... 30
Lampiran 3. Analisis ragam pengujian kerapatan ..... 31
Lampiran 4. Analisis ragam pengujian kadar air ..... 31
Lampiran 5. Analisis ragam pengujian daya serap air ..... 31
Lampiran 6. Analisis ragam pengujian pengembangan tebal ..... 31
Lampiran 7. Analisis ragam pengujian kekasaran permukaan ..... 31
Lampiran 8. Analisis ragam pengukuran sudut kontak ..... 32
Lampiran 9. Analisis ragam perhitungan nilai k ..... 32
Lampiran 10. Analisis ragam pengujian daya lekat ..... 32
Lampiran 11. Analisis ragam pengujian kekerasan ..... 32
Lampiran 12. Hasil skoring uji HSD ..... 32
Lampiran 13. Contoh perhitungan nilai sudut kontak konstan ($\theta e$) menggunakan program PROC NLIN dari SAS. ..... 33
Lampiran 14. Penampilan sudut kontak lapisan *natural resin* pada papan laminasi bambu saat detik ke-0 dan detik ke-60 ..... 34
Lampiran 15. Penampilan permukaan lapisan *natural resin* pada papan laminasi bambu setelah pengujian daya lekat ..... 35