



ANALISIS PENGARUH JENIS KAYU DAN SPESIFIKASI PISAU KUPAS TERHADAP KARAKTERISTIK FINIR PADA PERUSAHAAN PENGELOLAAN KAYU LAPIS XYZ

AMANDA YOVITA SUGIANTO



**DEPARTEMEN HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Jenis Kayu dan Spesifikasi Pisau Kupas terhadap Karakteristik Finir pada Perusahaan Pengelolaan Kayu Lapis XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Desember 2025

Amanda Yovita Sugianto
E2401211055

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

AMANDA YOVITA SUGIANTO. Analisis Pengaruh Jenis Kayu dan Spesifikasi Pisau Kupas terhadap Karakteristik Finir pada Perusahaan Pengelolaan Kayu Lapis XYZ. Dibimbing oleh I WAYAN DARMAWAN.

Kualitas finir sebagai bahan baku kayu lapis dipengaruhi oleh sifat kayu dan spesifikasi pisau kupas yang digunakan selama proses pengupasan. Penelitian ini menganalisis finir dari kayu Sengon dan Mahoni yang dikupas menggunakan pisau Kanefusa dan Beta pada tiga kelas diameter log, dengan mengukur panjang retak kupas dan kekasaran permukaan (Ra). Hasil menunjukkan bahwa Mahoni menghasilkan finir dengan retak kupas lebih pendek dan permukaan lebih halus dibandingkan Sengon, sedangkan pisau Beta menunjukkan kinerja lebih baik daripada Kanefusa dalam menurunkan retak kupas. Analisis ragam menunjukkan adanya interaksi yang signifikan antara jenis kayu dan merek pisau terhadap kekasaran permukaan, di mana pisau Kanefusa menghasilkan permukaan lebih halus pada Sengon, sedangkan pisau Beta menghasilkan permukaan lebih halus pada Mahoni. Temuan ini menegaskan bahwa pemilihan spesifikasi pisau kupas perlu dioptimalkan sesuai karakteristik masing-masing kayu untuk memperoleh kualitas permukaan finir yang maksimal.

Kata kunci: finir, interaksi kayu–pisau, kekasaran permukaan, pisau kupas, retak kupas

ABSTRACT

AMANDA YOVITA SUGIANTO. Analysis of the Effects of Wood Species and Peeling Knife Specifications on Veneer Characteristics at PT XYZ. Supervised by I WAYAN DARMAWAN

Veneer quality in plywood production is influenced by the inherent properties of the wood and the specifications of the peeling knife used during processing. This study analyzed veneers produced from Sengon and Mahogany logs peeled with Kanefusa and Beta knives across three log diameter classes by measuring lathe check length and surface roughness (Ra). The results showed that Mahogany produced veneers with shorter lathe checks and smoother surfaces than Sengon, while the Beta knife outperformed the Kanefusa knife in reducing lathe checks. Analysis of variance revealed a significant interaction between wood species and knife brand on surface roughness, where the Kanefusa knife produced smoother surfaces on Sengon veneer, whereas the Beta knife yielded smoother surfaces on Mahogany veneer. These findings indicate that peeling knife specifications must be optimized according to the characteristics of each wood species to achieve the best possible veneer surface quality.

Keywords: interaction wood–knife, lathe check, peeling knife, surface roughness, veneer



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS PENGARUH JENIS KAYU DAN SPESIFIKASI PISAU KUPAS TERHADAP KARAKTERISTIK FINIR PADA PERUSAHAAN PENGELOLAAN KAYU LAPIS XYZ

AMANDA YOVITA SUGIANTO

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Hasil Hutan

**DEPARTEMEN HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Prof. Dr. Ir. I Nengah Surati Jaya, M.Agr.

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Jenis Kayu dan Spesifikasi Pisau Kupas terhadap Karakteristik Finir pada Perusahaan Pengelolaan Kayu Lapis XYZ
Nama : Amanda Yovita Sugianto
NIM : E2401211055

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. I Wayan Darmawan, M.Sc., F.Trop.
NIP. 196602121991031002

Diketahui oleh

Ketua Departemen Hasil Hutan:

Dr. Istie Sekartining Rahayu, S.Hut., M.Si.
NIP. 197404222005012001



Tanggal Ujian: 19 Desember 2025

Tanggal Lulus: 24 DEC 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Jenis Kayu dan Spesifikasi Pisau Kupas terhadap Karakteristik Finir pada Perusahaan Pengelolaan Kayu Lapis XYZ” ini dapat diselesaikan. Apresiasi, penghargaan, serta ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. I Wayan Darmawan, M.Sc. F.Trop. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran-saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayah Edi Sugianto dan Bunda Imelda Savitri, Adik penulis Rifqi Ariq Sugianto, serta seluruh keluarga besar Mbah Amirudin dan Datuk Arifin Rio yang telah menjadi alasan penulis berjuang, bertahan hingga titik ini, dan terus memberikan doa serta dukungannya kepada penulis.
3. Dr. Istie Sekartining Rahayu, S.Hut., M.Si. dan Dr. Irsan Alipraja, S.Hut., M.Si. selaku dosen Departemen Hasil Hutan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan masukan yang berharga bagi penulis.
4. Perusahaan Pengelolaan Kayu Lapis XYZ yang telah memberikan izin dan memfasilitasi penulis sebagai tempat pengambilan sampel guna kelancaran data penelitian ini.
5. Staf laboratorium Departemen Hasil Hutan, khususnya Bang Gilang dan Teh Dhiya, yang telah banyak membantu memfasilitasi teknis selama proses penelitian berlangsung.
6. Teman dekat penulis (Tania Ernawan, Nurjihan Azhari, Farah Hayyu, dan Rinto Aditya Manurung) yang senantiasa menemani, menghibur, dan memberikan semangat dalam suka maupun duka.
7. Teman-teman seperjuangan “Perhutani” (Asri, Ega, Farah, Laura, Pinky, Ulya) dan “Till Jannah” (Dora, Farah, Fatimah, Monica, Salsa) yang telah memberikan warna, dukungan moral, dan kebersamaan yang indah selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman satu bimbingan (Monica, Novelin, dan Syafii) atas diskusi, kerja sama, dan saling menyemangati dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Seluruh teman-teman Departemen Hasil Hutan 58 “Agaru Akhsaya” dan Fahutan 58 “Jagawana Abhipraya” serta semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan di masa depan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Desember 2025

Amanda Yovita Sugianto

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kayu Lapis	3
2.2 Kayu Sengon	3
2.3 Kayu Mahoni	3
2.4 Retak Kupas	4
2.5 Kekasaran Permukaan	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Lokasi	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Kerja	5
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Retak Kupas	8
4.2 Kekasaran Permukaan	12
V SIMPULAN DAN SARAN	16
5.1 Simpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	25



DAFTAR GAMBAR

1	Skema pengupasan kayu bulat	5
2	Diagram pengukuran tebal, panjang, dan kedalaman retak kupas pada permukaan <i>loose finir</i>	6
3	Rata-rata retak kupas berdasarkan faktor jenis kayu	9
4	Rata-rata retak kupas berdasarkan faktor merek pisau	10
5	Rata-rata panjang retak kupas berdasarkan faktor diameter kayu	11
6	Rata-rata kedalaman retak kupas berdasarkan faktor diameter kayu	11
7	Rata-rata nilai Ra berdasarkan faktor jenis kayu	12
8	Rata-rata nilai Ra berdasarkan faktor merek pisau	13
9	Rata-rata nilai Ra berdasarkan faktor diameter kayu	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis data pengujian panjang retak	20
2	Hasil analisis data pengujian kedalaman retak	21
3	Hasil analisis data pengujian kekasaran permukaan	22
4	Kekasaran permukaan pada finir	23
5	Retak kupas pada finir	23
6	Proses pengujian retak kupas finir	23
7	Proses pengujian kekasaran permukaan finir	24