

SKRIPSI

**PENGAWASAN KUALITAS DIMENSI KAYU LAPIS DAN
BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
DI PT. HUTAN RINDANG BANUA SEBAMBAN BARU TANAH BUMBU**

Oleh

FEMA NOVITA SARI



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**PENGAWASAN KUALITAS DIMENSI KAYU LAPIS DAN
BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
DI PT. HUTAN RINDANG BANUA SEBAMBAN BARU TANAH BUMBU**

**Oleh
FEMA NOVITA SARI
1910611220052**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

Judul Penelitian : Pengawasan Kualitas Dimensi Kayu Lapis dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi di PT. Hutan Rindang Banua Sebamban Baru Tanah Bumbu

Nama Mahasiswa : Fema Novita Sari

NIM : 1910611220052

Minat Studi : Teknologi Hasil hutan

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji
Pada Tanggal 10 Oktober 2023

Pembimbing I

Wiwin Tyas Istikowati, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198004102005012002

Pembimbing II

Dr. Ir. H. Zainal Abidin, M.P.
NIP.196202051989031003

Penguji

Dr. Ir. Mufidah Asy'ari, M.P.
NIP. 196406181990032002

Penguji

Ir. H. Gusti Syeransyah Rudy, M.P.
NIP. 196209191990031004

Mengetahui,



Koordinator
Program Studi Kehutanan

Yuniarti S.Hut., M.Si.
NIP. 197803022003122004



Dekan
Fakultas Kehutanan

Prof. Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 19730426199803100

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila ada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Oktober 2023



Fema Novita Sari

RINGKASAN

FEMA NOVITA SARI, Pengawasan Kualitas Dimensi Kayu Lapis dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi di PT. Hutan Rindang Banua Sebamban Baru Tanah Bumbu. Dibimbing oleh Wiwin Tyas Istikowati, S.Hut., M.Sc., Ph.D. dan Dr. Ir. H. Zainal Abidin, M.P. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kualitas dimensi kayu lapis (panjang, lebar, tebal dan kesikuan) dan beberapa faktor yang mempengaruhi di PT. Hutan Rindang Banua, Sebamban Baru, Tanah Bumbu.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, data primer yaitu data yang diperoleh setelah melakukan pengujian mutu kayu lapis dan data wawancara dengan staf dan karyawan perusahaan serta observasi di lapangan. Sedangkan data sekunder berupa lokasi penelitian dari instansi terkait untuk menunjang data-data penelitian. Pengambilan contoh uji diambil secara acak berdasarkan SNI 2000. Hasil produksi kayu lapis di PT. Hutan Rindang Banua kurang dari 501 lembar per hari, sehingga contoh uji diambil sebanyak 35 sampel ($n = 35$) kayu lapis untuk setiap hari pengamatan, dan diukur tebal, panjang, lebar dan kesikuan kayu lapisnya. Pengamatan ini dilakukan 20 kali ulangan, sehingga jumlah seluruh sampel adalah 700 lembar kayu lapis.

Standar ukuran panjang kayu lapis 2.440 mm diperoleh hasil rata-rata 2.439,96 mm. Ukuran lebar dengan standar 1.220 mm diperoleh hasil rata-rata 1.219,94 mm, dapat dikatakan untuk ukuran panjang, lebar kayu lapis memenuhi standar yang ditetapkan. Standar ukuran kesikuan kayu lapis adalah 2.730 mm dengan nilai rata-rata 2.729,58 mm tingkat non konforman atau besarnya peluang tidak terpenuhinya standar batas spesifikasi Z_{Upper} sebesar 0,19%. Faktor yang mempengaruhi adalah tenaga kerja dan mesin. Standar ukuran tebal kayu lapis adalah 11,2 mm diperoleh rata-rata tebal kayu lapis 12,06 mm pada tingkat non konforman atau peluang tidak terpenuhinya standar spesifikasi Z_{Upper} adalah 0,11%, sedangkan untuk Z_{Lower} adalah 0,14%. Faktor yang mempengaruhi adalah tenaga kerja, mesin rotary, mesin sander, dan garis rekat.

RIWAYAT HIDUP



FEMA NOVITA SARI, Lahir pada tanggal 19 November 2001 di Purbalingga. Jawa Tengah dan merupakan anak pertama dari empat bersaudara Imron Nur Fatah, Femi Nur Maulida dan Fera Afiqa Putri. Ayah bernama Tugiman dan Ibu bernama Rina Rumbiyani.

Penulis menjalani pendidikan formal mulai dari Sekolah Dasar Negeri 3 Kampung Baru pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sungai Loban pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sungai Loban pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan Starta – 1 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2019 sampai 2023 dengan minat Teknologi Hasil Hutan.

Semasa perkuliahan penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2021 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin dan Miniatur Hutan Hujan Tropis (MH2T) Banjarbaru. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2022 di Perum Perhutani Madiun. Selanjutnya penulis mengikuti Praktik Kerja Khusus (magang) di PT. Karya Delta Permai Kabupaten Murung Raya, Kalimantan Tengah. Selain aktif dikegiatan akademik penulis juga mengikuti organisasi tahun 2019 penulis mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) *International Forestry Students Association (IFSA)* sebagai anggota *Village Concept Project (VCP)*, pada 2021-2022 penulis mengikuti organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) tingkat Fakultas Kehutanan sebagai Kepala Departemen Ekonomi Kreatif dan tahun 2022-2023 penulis ikut dalam organisasi Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) tingkat Fakultas Kehutanan sebagai sekretaris Komisi I Pengawasan dan Anggaran. Sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan, penulis membuat skripsi yang berjudul “Pengawasan Kualitas Dimensi Kayu Lapis dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi di PT. Hutan Rindang Banua Sebamban Baru Tanah Bumbu”.

PRAKATA

Puji dan syukur selalu penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengawasan Kualitas Dimensi Kayu Lapis dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi di PT. Hutan Rindang Banua Sebamban Baru Tanah Bumbu” ini hingga selesai

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Wiwin Tyas Istikowati, S.Hut., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. H. Zainal Abidin, M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan juga saran yang membangun untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Orangtua penulis, Bapa Tugiman dan Ibu Rina Rumbiyani yang selalu senantiasa memberikan kasih sayang, semangat dan doa yang terus mengalir hingga saat ini.
3. Imron Nur Fatah, Femi Nur Maulida dan Fera Afiqa Putri, adik-adik kesayangan penulis yang selalu menjadi penyemangat dan sumber bahagia penulis.
3. Keluarga dan saudara penulis yang senantiasa memberikan doa dan semangat kepada penulis.
4. Moch Rafiq Sayyidurohman yang selalu mendukung, membersamai dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Teman-teman angkatan 2019 yang selalu menemani hari-hari penulis dalam perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.

Penulis telah berusaha melakukan semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini. Tentunya akan ada hal-hal yang masih perlu diperbaiki penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk skripsi ini. Penulis harap skripsi ini dapat bermanfaat tentunya bagi penulis dan juga pembaca.

Banjarbaru, Oktober 2023

Fema Novita Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kayu Lapis.....	4
B. Proses Pembuatan Kayu Lapis.....	4
C. Manfaat Kayu Lapis	5
D. Kualitas	5
E. Kualitas Kayu Lapis	7
F. Pengawasan Kualitas	7
G. Peta Pengawasan Kualitas	9
H. Diagram Sebab Akibat	11
III. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	13
A. Sejarah Perusahaan/Instansi.....	13
B. Letak geografis dan Iklim	14
C. Letak Administrasi dan Batas Wilayah	15
D. Kondisi Fisik.....	16
E. Diagram Alir Proses Produksi <i>Plywood</i>	17
F. Bahan Baku	17
G. Pemasaran Produk	21

IV. METODE PENELITIAN.....	22
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Alat dan Bahan	22
C. Metode Peneitian	23
D. Prosedur Penelitian	23
E. Analisis Data.....	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Panjang Kayu Lapis.....	28
B. Lebar Kayu Lapis	32
C. Kesikuan Kayu Lapis.....	37
D. Tebal Kayu Lapis	41
E. Hasil Perhitungan Tingkat Non Konforman	46
F. Analisa Diagram Tulang Ikan	48
VI. PENUTUP	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Pengawasan Shewhart	10
2. Diagram Sebab Akibat atau <i>Fishbone</i>	11
3. Diagram Alir Proses Produksi <i>Plywood</i>	17
4. Pengukuran secara visual ukuran panjang, lebar, tebal dan kesikuan.....	24
5. Peta pengawasan \bar{X} untuk rata-rata panjang kayu lapis	29
6. Peta pengawasan R untuk variasi panjang kayu lapis	31
7. Peta Pengawasan \bar{X} untuk rata-rata lebar kayu lapis.....	34
8. Peta pengawasan R untuk variasi lebar kayu lapis	36
9. Peta Pengawasan \bar{X} untuk rata-rata kesikuan kayu lapis.....	39
10. Peta pengawasan R untuk variasi kesikuan kayu lapis	41
11. Peta Pengawasan \bar{X} untuk rata-rata tebal kayu lapis	43
12. Peta pengawasan R untuk variasi tebal kayu lapis.....	45
13. Diagram <i>Fishbone</i>	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Toleransi Ukuran Panjang, Lebar, Kesikuan, dan Tebal Kayu Lapis Menurut Beberapa Standar.....	8
2. Jumlah Lembar Kayu Lapis (sampel) berdasarkan Badan Standarisasi Nasional, 2000.....	23
3. Standar Toleransi Ukuran (Perusahaan).....	25
4. Peta Pengawasan Diagram Kontrol Shewhart untuk \bar{X} dan R.....	25
5. Nilai Konstanta untuk Peta Pengawasan \bar{X} dan Peta Pengawasan R.....	26
6. Rekapitulasi hasil pengukuran rata-rata panjang kayu lapis.....	28
7. Rekapitulasi hasil pengukuran rata-rata lebar kayu lapis.....	33
8. Rekapitulasi hasil pengukuran rata-rata kesikuan kayu lapis.....	38
9. Rekapitulasi hasil pengukuran rata-rata tebal kayu lapis.....	42
10. Hasil perhitungan tingkat non konforman.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-1	56
2. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-2	57
3. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-3	58
4. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-4	59
5. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-5	60
6. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-6	61
7. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-7	62
8. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-8	63
9. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-9	64
10. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-10	65
11. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-11	66
12. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-12	67
13. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-13	68
14. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-14	69
15. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-15	70
16. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-16	71
17. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-17	72
18. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-18	73
19. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-19	74
20. Data hasil pengukuran kayu lapis hari ke-20	75
21. Rekapitulasi pengukuran panjang, lebar, kesikuan dan tebal kayu lapis	76
22. Perhitungan panjang kayu lapis	77
23. Perhitungan lebar kayu lapis	78
24. Perhitungan kesikuan kayu lapis	79
25. Perhitungan tebal kayu lapis	80
26. Tabel distribusi normal Z	81
27. Dokumentasi penelitian pengawasan kualitas dimensi kayu lapis	82