

SKRIPSI

**RENDEMEN PENGOLAHAN FINIR KAYU KERUING (*Dipterocarpus*
spp) PADA KELAS DIAMETER DAN MESIN ROTARY BERBEDA DI
PT. KORINDO ARIABIMA SARI PANGKALAN BUN**

Oleh

NOVITASARI



FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2018

RENDEMEN PENGOLAHAN FINIR KAYU KERUING (*Dipterocarpus spp*) PADA KELAS DIAMETER DAN MESIN ROTARY BERBEDA DI PT. KORINDO ARIABIMA SARI PANGKALAN BUN

Oleh

NOVITASARI

F1A014157

Skripsi

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

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2018

Judul Penelitian : **Rendemen Pengolahan Finir Kayu Keruing
(*Dipterocarpus* spp) Pada Kelas Diameter Dan Mesin
Rotary Berbeda Di PT. Korindo Ariabima Sari
Pangkalan Bun**

Nama Mahasiswa : **Novitasari**
NIM : **F1A014157**
Minat Studi : **Teknologi Hasil Hutan**

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji

Pada tanggal 03 Desember 2018

Pembimbing I

Dr. Ir. H. Zainal Abidin, MP
NIP. 196202051989031003

Pembimbing II

Ir. Hj. Lusyani, MP
NIP. 195810231987032002

Penguji

Khairun Nisa, S.Hut, M.P
NIP. 197404082000032001

Penguji

Hj. Dina Naemah, S.Hut, M.P
NIP. 197004231997022000

Ketua Jurusan Kehutanan

Dr. Yudianto Nugroho, S.Hut, M.P
NIP. 197701302002121001

Dekan Fakultas Kehutanan

E. H. Sunardi, M.S
NIP. 195701121982031001

RIWAYAT HIDUP

NOVITASARI lahir di kota Banjarmasin pada tanggal 15 November 1996 sebagai anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ikhwan Ridhany dan Ibu Kumalawati. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 2000 di TK Pertiwi Banjarmasin dan lulus pada tahun 2002. Tahun 2002 melanjutkan sekolah dasar di SDN MAWAR 2 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2008. Tahun 2008 melanjutkan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 9 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan ke jenjang sekolah menengah atas pada tahun 2011 di SMAN 4 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2014.

Tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Fakultas Kehutanan melalui seleksi SBMPTN. Penulis masuk dalam Minat Studi Teknologi Hasil Hutan. Selama pendidikan di Fakultas Kehutanan penulis pernah mengikuti kegiatan Bakti Calon Rimbawan (BCR) di Hutan Pendidikan Mandiangin, penulis mengikuti kegiatan dan menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Hutan Pendidikan Mandiangin, penulis mengikuti kegiatan dan menyelesaikan laporan Praktik Hutan Tanaman (PHT) di KPH Madiun dan KPH Saradan Jawa Timur dan penulis juga telah mengikuti kegiatan dan menyelesaikan laporan Praktik Kerja Khusus (Magang) di PT. Korindo Ariabima Sari Pangkalan Bun. Selama berkuliah penulis juga pernah menjadi anggota FOMITEK (Forum Minat Teknologi Hasil Hutan) dan pernah menjadi asisten mata kuliah Dendrologi.

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. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah atau disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila ada di kemudian hari ditemukan hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Desember 2018



PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rendemen Pengolahan Finir Kayu Keruing (*Dipterocarpus spp*) Pada Kelas Diameter Dan Mesin Rotary Berbeda Di PT. Korindo Ariabima Sari Pangkalan Bun”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. H. Sunardi, M.S selaku Dekan Fakultas Kehutanan
2. Dr. Ir. H. Zainal Abidin, M.P. selaku dosen pembimbing pertama
3. Ir. Hj. Lusiyani, M.P. selaku dosen pembimbing kedua
4. Orang tua saya, keluarga, abang hafiz fajerian yang selalu menemani serta memberi saya semangat yang luar biasa dan seluruh kerabat dekat yang telah memberikan doa dan dukungan kepada saya
5. Teman-teman angkatan 2014 (*Pterocarpus indicus*) Fakultas Kehutanan ULM, beserta semua staf dosen pengajar Fakultas Kehutanan dan semua pihak yang telah memberikan bantuan masukan kepada penulis.

Penulis juga mengharapkan kritikan dan arahan yang sifatnya membangun demi kebaikan penulisan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Desember 2018

Novitasari

RINGKASAN

Hasil rendemen dipengaruhi pada saat proses pengolahan di bagian mesin *rotary*. Mesin *rotary* merupakan suatu mesin yang mengubah potongan log kayu menjadi lembaran-lembaran finis kemudian dibuat menjadi kayu lapis sehingga dibagian mesin *rotary* tersebut didapat besarnya potensi penghasil limbah pada proses pengolahan kayu lapis. Mesin *rotary* yang digunakan dengan dua jenis penentuan titik tengah yang berbeda yaitu dengan penentuan titik tengah dengan foto *switch camera* dan lampu proyektor. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa perbedaan alat yang digunakan terhadap rendemen yang dihasilkan dan menganalisa perbedaan kelas diameter terhadap rendemen dalam proses produksi. Penelitian ini dilakukan di perusahaan pembuatan kayu lapis PT. Korindo Ariabima Sari Pangkalan Bun. Metode yang digunakan dengan cara melakukan pengamatan (observasi) dan pencatatan hasil-hasil penelitian, pola rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan alat yang digunakan (faktor A) dengan menggunakan foto *switch camera* menghasilkan rendemen yang lebih besar sebesar 72,971% dibandingkan dengan menggunakan lampu proyektor yang menghasilkan rendemen lebih kecil sebesar 69,870%. Perbedaan kelas diameter (faktor B), rendemen yang lebih besar dihasilkan pada kelas diameter 60–69 cm dengan nilai rendemen sebesar 76,248% dan rendemen yang lebih kecil dihasilkan pada kelas diameter 90–99 cm dengan nilai rendemen sebesar 68,175%.

Kata kunci: *Foto Switch Camera, Lampu Proyektor, Kayu Lapis, Mesin Rotary dan Rendemen*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kayu Lapis.....	4
B. Mesin <i>Rotary</i>	5
C. Proses Pembuatan Finir dan Kayu Lapis	7
D. Rendemen	11
E. Bahan Baku.....	12
F. Keruing (<i>Dipterocarpus spp</i>).....	13
III. KEADAAN UMUM	15
A. Letak dan Luas Perusahaan	15
B. Sejarah Singkat Perusahaan	15
C. Mesin dan Peralatan.....	16

D.	Organisasi dan Tenaga Kerja.....	17
E.	Waktu Kerja dan Sistem Pengupahan.....	17
F.	Realisasi Produksi dan Pemasaran	18
IV.	METODE PENELITIAN.....	19
A.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
B.	Bahan dan Alat Penelitian	19
C.	Prosedur Penelitian	19
D.	Analisis Data.....	23
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A.	Hasil.....	26
B.	Pembahasan	31
VI.	PENUTUP	37
A.	Kesimpulan.....	37
B.	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Tabel Analisis Sidik Ragam.....	24
2. Data Rata-Rata Hasil Perhitungan Rendemen Finir.....	27
3. Analisis Sidik Ragam Rendemen Finir	29
4. Uji Lanjutan Beda Nyata Jujur (BNJ) Faktor A	30
5. Uji Lanjutan Beda Nyata Jujur (BNJ) Faktor B.....	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Skema Proses Pembuatan Kayu Lapis di PT. Korindo Ariabima Sari Pangkalan Bun	10
2. Pohon Keruing (<i>Dipterocarpus</i> spp).....	13
3. Bagian Diameter Log Yang Diukur	20
4. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Hasil Perhitungan Rendemen Finir	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Volume <i>Input</i> (Volume Log) Pada Lampu Proyektor	42
2. Perhitungan Volume <i>Input</i> (Volume Log) Pada Foto <i>Switch Camera</i>	43
3. Perhitungan Volume Gulungan Finir di Bobin Pada Lampu Proyektor	44
4. Perhitungan Volume Gulungan Finir di Bobin Pada Foto <i>Switch Camera</i>	45
5. Perhitungan Volume PPC dan Volume Empulur Pada Lampu Proyektor	46
6. Perhitungan Volume PPC dan Volume Empulur Pada Foto <i>Switch Camera</i>	47
7. Perhitungan Volume <i>Output</i> Pada Lampu Proyektor	48
8. Perhitungan Volume <i>Output</i> Pada Foto <i>Switch Camera</i>	49
9. Perhitungan Rendemen Finir (%) Pada Lampu Proyektor.....	50
10. Perhitungan Rendemen Finir (%) Pada Foto <i>Switch Camera</i>	51
11. Uji Kenormalan <i>Kolmogorov Smirnov</i> Untuk Rata-Rata Nilai Rendemen Finir.....	52
12. Uji Kenormalan <i>Kolmogorov Smirnov</i> Untuk Rata-Rata Nilai Rendemen Finir.....	53
13. Dokumentasi Penelitian	54
14. Layout Pabrik PT. Korindo Ariabima Sari	55
15. Struktur Organisasi PT. Korindo Ariabima Sari.....	56