

**EFISIENSI PENEBAANGAN PADA JENIS POHON
AKASIA (*Acacia mangium*), JATI (*Tectona grandis*) DAN
KEMIRI (*Aleurites moluccanus*) DI HUTAN RAKYAT
DESA CENRANA BARU KECAMATAN CENRANA
KABUPATEN MAROS**

Oleh:

**A. ANDRIYULIANSYAH HARZA PUTRA NINGRAT
M011171318**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

EFISIENSI PENEBAHAN PADA JENIS POHON AKASIA (*ACACIA MANGIUM*), JATI (*TECTONA GRANDIS*) DAN KEMIRI (*ALEURITES MOLUCCANUS*) DI HUTAN RAKYAT DESA CENRANA BARU KECAMATAN CENRANA KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh

A. ANDRIYULIANSYAH HARZA PUTRA NINGRAT
M011171318

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan Fakultas
Kehutanan Universitas Hasanuddin
Pada Tanggal 16 Juli 2021
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

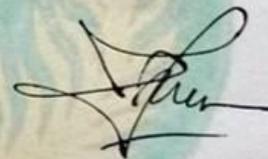
Menyetujui,

Pembimbing Utama



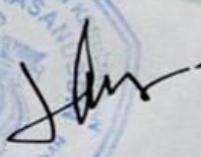
Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M.Si.
NIP. 19671005199103 1 006

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Iswara Gautama, M.Si.
NIP. 19630915199003 1 004

Ketua Program Studi




Dr. Forest Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si
NIP. 19790831 200812 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : A. Andriyuliansyah Harza Putra Ningrat
NIM : M011 17 1318
Program Studi : Kehutanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Efisiensi Penebangan Pada Jenis Pohon Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*) di Hutan Rakyat Desa Cenrana Baru Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 16 Juli 2021

ang menyatakan



A. Andriyuliansyah Harza Putra Ningrat

ABSTRAK

A. Andriyuliansyah Harza Putra Ningrat (M011171318) Efisiensi Penebangan Pada Jenis Pohon Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*) di Hutan Rakyat Desa Cenrana Baru Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros di bawah bimbingan Muhammad Dassir dan Iswara Gautama.

Berbagai jenis kayu yang dipanen di Hutan Rakyat Desa Cenrana Baru mempunyai perbedaan ukuran sortimen kayu pada tahapan pembuatan sortimen, besaran biaya yang dikeluarkan serta tingkat pendapatan dari setiap jenis kayu terhadap pelaku pemanenan. Maka perlu dilakukan penelitian terkait jenis sortimen yang dihasilkan dan biaya yang dikeluarkan serta tingkat pendapatan dari pelaku pemanenan kayu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi terkait jenis sortimen dari hasil pemanenan kayu, tingkat efisiensi biaya tiap jenis kayu serta tingkat pendapatan pelaku pemanenan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2020–Februari 2021 di Hutan Rakyat Desa Cenrana Baru Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil penelitian, lembaga atau instansi terkait. Berdasarkan hasil penelitian, Jenis kayu Akasia dan Jati memiliki ukuran sortimen yang sama dikarenakan Akasia dan Jati tergolong kayu keras maka sangat cocok digunakan sebagai bahan bangunan maupun konstruksi, adapun jenis sortimennya yakni tiang, balok dan papan. Sedangkan jenis kayu Kemiri lebih di prioritaskan menjadi sortimen bantalan dikarenakan kayu Kemiri tergolong kayu lunak. Biaya penebangan jenis kayu Jati lebih efisien jika dibandingkan dengan jenis kayu Akasia dan Kemiri dikarenakan kayu Jati memiliki total produksi dan hasil penjualan yang lebih banyak sehingga biaya yang dikeluarkan selama penebangan dapat tertutupi. Tingkat pendapatan terbanyak diperoleh dari hasil penjualan sortimen kayu Jati dengan pendapatan sebesar Rp. 6.550.487,85/m³ dikarenakan total volume produksi dan harga jual yang tinggi dibandingkan kayu Akasia dan Kemiri.

Kata kunci: Biaya, Hutan Rakyat, Pendapatan, Penebangan, Sortimen

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efisiensi Penebangan Pada Jenis Pohon Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*) di Hutan Rakyat Desa Cenrana Baru Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros”** guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.

Penghormatan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis persembahkan kepada Ayahanda tercinta **A. M. Zainuddin Abka, S.Pd**, Ibunda tercinta **Hj. Hartati** yang senantiasa mendoakan, memberikan perhatian, kasih sayang, nasihat, dan semangat kepada penulis. Serta kepada saudara dan saudariku tercinta **Andi Hilmiati Harza Indra Putri, S.Hut., M.P**, **Andi Agusniman Harza Putra Ningrat, S.Pd** dan **Andi Tenri Ayu Harza Indra Putri, S.Pd** atas doa dan dukungannya selama ini. Semoga dihari esok, penulis kelak menjadi anak yang membanggakan untuk keluarga tercinta.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, dukungan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M.Si.** dan Bapak **Prof. Dr. Iswara Gautama, M.Si.** selaku pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikirannya dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga selesainya penulisan skripsi ini.
2. Bapak **Nurdin Dalya, S.Hut. M.Hut., IPP** dan **M.Hut.** Ibu **Rizki Amalia, S.Hut., M.Hut** selaku penguji yang telah membantu dalam memberikan masukan dan saran yang sangat konstruktif guna penyempurnaan skripsi ini.
3. Ketua Departemen Kehutanan Bapak **Dr Forest. Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si** dan Sekretaris Departemen Ibu **Dr. Siti Halimah Larekeng, SP., MP**, dan Seluruh **Dosen** serta **Staf Administrasi** Fakultas Kehutanan atas bantuannya.

4. **Pak Lukman, Pak Tare dan Pak Ating**, serta masyarakat yang terlibat yang tidak sempat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan dan informasi yang diberikan selama berada di lokasi penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
5. Segenap keluarga **Laboratorium Pemanenan Hasil Hutan** terkhususnya Angkatan 2017 dan Tim Penelitian Cenrana Baru Irza Diah Lestari, Ainun Arung, Wilda Damayanti dan Kak Irna Mayangsari, S.Hut yang telah banyak membantu dan memberi dukungan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
6. Kawan-kawan seperjuangan **Falco Peregrinus** dan **Fraxinus 17** yang telah memberi dukungan dan motivasi.
7. Teman-teman seperjuanganku, Sarif Al-Qadri, Muhammad Fachri Irsad, Ahmad Tahir, Febrian Thomas Hingkam, Muh. Surhamzah, S. Hut, Abdul Rachman JB, Adit Rinaldi, Alma Aprilah Risnawati, S.Hut, Andi Syafe'i Haruna Fattah, Andi Wahyu Bakri, Andi Idham Ainun Khalik, Ricky Priandi Purnama, Fauziah Sulpa, Murianti, S. Hut, Nurhidayanti, S.Hut, Ummul Faizah, Samsul Rahmat, S.Hut, serta teman-teman **MKU B** terimakasih atas bantuannya selama masa perkuliahan.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan khususnya kepada penulis sendiri.

Makassar, 16 Juli 2021

A. Andriyuliansyah Harza Putra Ningrat

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Hutan Rakyat.....	4
2.2. Penebangan	4
2.2.1. Pengertian Penebangan	4
2.2.2. Tahapan Penebangan.....	4
2.3. Sortimen Kayu	5
2.3.1. Pengertian Sortimen.....	5
2.3.2. Jenis Sortimen	6
2.4. Efisiensi Biaya	7
2.4.1. Efisiensi.....	7
2.4.2. Biaya	8
2.5. Pendapatan	10
III. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	11
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.4. Jenis Data dan Sumber Data	11

3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	12
3.6. Analisis Biaya	12
3.6.1. Perhitungan Volume Sortimen.....	12
3.6.2. Perhitungan Biaya Tetap.....	13
3.6.3. Perhitungan Biaya Variabel	14
3.6.4. Perhitungan Biaya Total.....	15
3.6.5. Perhitungan Penerimaan Kayu.....	15
3.6.6. Perhitungan Pendapatan.....	15
3.6.7. Perhitungan Efisiensi	16
IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	17
4.1 Keadaan Fisik Wilayah Kecamatan Cenrana.....	17
4.1.1. Letak dan Luas	17
4.1.2. Iklim dan Tanah	17
4.2. Keadaan Sosial Ekonomi dan Budaya	18
4.2.1. Mata Pencaharian.....	18
4.2.2. Adat Istiadat	18
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
5.1. Jenis Sortimen	19
5.1.1. Jenis Kayu Akasia.....	19
5.1.2. Jenis Kayu Jati.....	20
5.1.3. Jenis Kayu Kemiri	21
5.2. Uraian Biaya dan Tingkat Pendapatann pada Kegiatan Penebangan.....	21
5.2.1. Biaya Tetap	22
5.2.2. Biaya Variabel.....	23
5.2.3. Tingkat Pendapatan.....	26
5.3. Efisiensi Biaya	27
VI. PENUTUP	28
6.1. Kesimpulan	28
6.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Jenis Sortimen Kayu Akasia	19
Tabel 2.	Jenis Sortimen Kayu Jati.....	20
Tabel 3.	Uraian Biaya Tetap	23
Tabel 4.	Uraian Biaya Variabel.....	26
Tabel 5.	Uraian Pengeluaran, Penerimaan dan Pendapatan.....	26
Tabel 6.	Efisiensi Biaya	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta Desa Cenrana Baru.....	17
Gambar 2.	Wawancara dengan Pemilik Lahan.....	51
Gambar 3.	Wawancara dengan Tenaga Penebang.....	51
Gambar 4.	Wawancara dengan Pemilik Chainsaw	52
Gambar 5.	Sortimen Kayu Kemiri	52
Gambar 6.	Sortimen Kayu Jati.....	53
Gambar 7.	Sortimen Kayu Akasia	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Sortimen Kayu Akasia pada Kegiatan Penebangan di Hutan Rakyat di Desa Cenrana Baru.....	33
Lampiran 2.	Sortimen Kayu Jati pada Kegiatan Penebangan di Hutan Rakyat di Desa Cenrana Baru.....	36
Lampiran 3.	Sortimen Kayu Kemiri pada Kegiatan Penebangan di Hutan Rakyat di Desa Cenrana Baru.....	39
Lampiran 4.	Data Penebangan Jenis Kayu di Desa Cenrana Baru	41
Lampiran 5.	Uraian Biaya Penebangan.....	42
Lampiran 6.	Penerimaan Pemanenan Kayu	47
Lampiran 7.	Pendapatan.....	48
Lampiran 8.	Efisiensi Biaya Penebangan.....	49
Lampiran 9.	Kuesioner Penelitian & Responden.....	50
Lampiran 10.	Dokumentasi Lapangan	51

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan rakyat merupakan hutan yang dibangun dan dikelola oleh rakyat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya yang tinggal di pedesaan. Menurut Undang- Undang RI No. 41 Tahun 1999 tentang kehutanan disebutkan bahwa hutan rakyat adalah hutan hak yang berada pada tanah yang dibebani hak milik. Hutan rakyat pada umumnya dikembangkan pada lahan kritis, namun seiring perkembangannya, hutan rakyat diarahkan untuk peningkatan sosial ekonomi atau kesejahteraan masyarakat.

Sehubungan dengan fungsi hutan rakyat sebagai pemasok bahan baku industri, sehingga perlu dilakukan proses pemanenan hasil hutan yaitu mengeluarkan kayu dari hutan, baik berupa log maupun sortimen kayu. Sortimen kayu merupakan penggolongan kayu menurut bentuk, ukuran tertentu sesuai dengan tujuan penggunaan.

Pada umumnya ukuran sortimen yang dihasilkan bervariasi tergantung dari permintaan pengusaha ke pedagang kayu, misalnya sortimen berupa papan ataupun dalam bentuk balok dan tiang. Adanya variasi dari ukuran sortimen yang dihasilkan menyebabkan terjadinya perbedaan biaya produksi yang dikeluarkan untuk masing-masing jenis kayu yang ada di lahan tersebut. Hal ini memungkinkan terjadinya perbedaan antara biaya produksi dan penerimaan serta tingkat pendapatan.

Desa Cenrana Baru yang terletak di Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros mempunyai potensi hutan rakyat seluas 30,83 ha yang didominasi beberapa jenis tanaman seperti Jati (*Tectona grandis*), Akasia (*Acacia mangium*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*). Berbagai jenis kayu yang dipanen mempunyai perbedaan ukuran sortimen kayu pada tahapan pembuatan sortimen kayu, besaran pengeluaran yang dikeluarkan oleh pemilik lahan dan pelaku pemanenan serta tingkat pendapatan dari setiap jenis kayu terhadap pelaku pemanenan. Maka dipandang perlu dilakukan penelitian terkait jenis sortimen yang dihasilkan dan

biaya yang dikeluarkan serta tingkat pendapatan dari pelaku pemanenan kayu di hutan rakyat Desa Cenrana Baru, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.2.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui jenis sortimen kayu yang terjadi pada proses penebangan kayu di hutan rakyat Desa Cenrana Baru, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

2. Untuk mengetahui tingkat pendapatan yang diperoleh pada penebangan pohon jenis Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*) di hutan rakyat Desa Cenrana Baru, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

3. Untuk mengetahui efisiensi biaya penebangan pada pohon jenis Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*) dan Kemiri (*Aleurites moluccanus*) di hutan rakyat Desa Cenrana Baru, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

1.2.2 Kegunaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi terkait jenis sortimen dari hasil pemanenan kayu, tingkat efisien biaya tiap jenis kayu serta tingkat pendapatan pelaku pemanenan di hutan rakyat Desa Cenrana Baru, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Rakyat

Menurut Undang-Undang RI No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan disebutkan bahwa hutan rakyat adalah hutan hak yang berada pada tanah yang dibebani hak milik. Pengertian ini mencakup semua hutan yang tumbuh di atas lahan milik rakyat, baik petani perseorangan maupun bersama-sama atau badan hukum. Sementara menurut Pramono (2010), hutan rakyat dapat diartikan sebagai tanaman kayu yang ditanam pada lahan-lahan milik masyarakat. Keberadaan hutan rakyat di Indonesia semakin penting karena turut menyumbang pasokan kebutuhan kayu bagi industri perkayuan. Disamping itu hutan rakyat merupakan salah satu sarana dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya yang tinggal di pedesaan.

Pengusahaan hutan rakyat merupakan serangkaian kegiatan usaha yang meliputi kegiatan produksi, pemanenan, pemasaran/distribusi dan industri pengolahan. Banyaknya kegiatan usaha tersebut juga berimplikasi pada banyaknya pihak/tenaga kerja yang bisa ditampung dalam kegiatan pengusahaan hutan rakyat (Suprpto, 2010).

2.2 Penebangan

2.2.1 Pengertian Penebangan

Penebangan merupakan tahap awal kegiatan dalam pemanenan hasil hutan yang dapat menentukan jumlah dan kualitas kayu bulat yang dibutuhkan. Penebangan merupakan kegiatan pemanenan kayu dari pohon-pohon berdiameter sama atau lebih besar dari limit yang telah ditetapkan. Dengan tujuan yaitu untuk mendapatkan bahan pasokan industri pengolahan kayu dengan jumlah yang cukup dan kualitas yang memenuhi persyaratan (Muhdi, 2009).

Penebangan merupakan serangkaian kegiatan untuk merobohan pohon kemudian dipotong menjadi beberapa bagian (sortimen) yang siap disarad ke tempat pengumpulan kayu sementara (Tpn) (Soenarno dkk, 2017). Menurut Forestry

Training Centre Incorporated (2010), penebangan pohon adalah pemotongan pohon komersial yang sebelumnya dipilih dengan menggunakan teknik penebangan yang terarah. Satu regu tebang biasanya terdiri dari seorang operator chainsaw dan pembantu penebang (*helper*).

Kegiatan pemanenan dimaksudkan untuk memanfaatkan hutan produksi dan dilaksanakan dengan memerhatikan aspek ekonomi, ekologi, dan sosial dengan tujuan untuk mengoptimalkan nilai hutan, menjaga pasokan untuk industri stabil dan meningkatkan peluang kerja, serta meningkatkan ekonomi lokal dan regional (Joey, 2010).

2.2.2 Tahapan Penebangan

Menurut Muhdi, (2009), kegiatan penebangan selengkapnya yang penting untuk hutan alam dengan sistem tebang pilih (*selectif cutting*) adalah pemilihan pohon yang akan ditebang (*selection of trees for removal*), diikuti dengan penandaan pohon yang akan ditebang (*tree marking*), kemudian penebangannya sendiri (*felling*), pembagian batang (*bucking*) dan beberapa pekerjaan kecil lainnya, seperti pengupasan kulit, penumpukan dan lainnya.

a. Pemilihan pohon yang akan ditebang

Sebelum kegiatan penebangan dilakukan (khususnya di hutan alam dengan sistem tebang pilih), terlebih dahulu harus dilakukan pemilihan pohon yang akan ditebang. Disinilah sebenarnya letak istilah pemanenan yang benar; yaitu mengambil pohon-pohon yang sudah laku dijual, sedangkan mengambil pohon yang masih kecil

b. Penandaan pohon yang akan ditebang

Setelah dipilih pohon yang akan ditebang, maka langkah selanjutnya adalah menandai pohon tersebut. Kegiatan ini memang hanya berlaku pada hutan slam dengan sistem tebang pilih, sehingga untuk nsistem tebang habis tidak diperlukan penandaan pohon yang akan ditebang, karena semua pohon akan ditebang habis. Ada kalanya penandaan pohon tidak hanya berlaku bagi pohonn yang akan ditebang, tetapi juga kepada pohon-pohon yang akan ditinggalkan untuk mendukung produksi tebang berikutnya. Penandaan ini harus terlihat jelas pada pohon yang bersangkutan, jadi harus jelas bagaimana

bentuk tandanya, cara penandaan, warna yang digunakan, tempatnya dan lain sebagainya.

c. Teknik Penebangan

Semakin besar dan semakin tinggi kualitasnya (mahal jenisnya). maka pelaksanaan penebangannya harus semakin cermat, teliti dan hati-hati. Karena apabila terdapat kesalahan sekecil apapun akan berdampak sangat besar. Oleh karena itu yang betul-betul harus diperhatikan adalah dalam menebang hasilnya jangan sampai mengurangi baik kualitas maupun kuantitasnya. Kualitas akan dapat menurunkan harga per m³-nya dan pengurangan kuantitasnya akan mengurangi volume yang bisa dijualnya, hal ini juga berlaku dalam kegiatan pembagian batang nanti.

2.3 Sortimen Kayu

2.3.1 Pengertian Sortimen

Tujuan pembagian batang adalah untuk meningkatkan nilai ekonomis, memisahkan berbagai sortimen kayu sesuai peruntukannya dan untuk mempermudah pengangkutan dari satu pohon dengan memperhatikan azas peningkatan mutu sesuai penggunaannya. Nilai sortimen kayu dari satu batang pohon ditentukan oleh variasi kualitas, panjang dan diameter. Ketiga variabel yang menentukan nilai tersebut diatur dalam pembagian batang. Pembagian batang dilakukan dari pangkal, sedangkan pemotongan dilaksanakan dari ujung, bila tidak ditetapkan secara khusus, pemotongan panjang kayu dilakukan dengan urutan prioritas (Anekda, 2011).

Menurut definisi dari Standar Nasional Indonesia SNI 01-5008.5-1999, sortimen kayu gergajian adalah golongan kayu gergajian dengan ukuran tertentu. Akan tetapi sebenarnya bukan hanya menggolongkan ke dalam ukuran tertentu saja, akan tetapi yang lebih penting adalah kualitas tertentu. Sehingga sortimen kayu gergajian adalah pengelompokan industri penggergajian kayu berdasarkan kepada acuan-acuan baku yang telah ditetapkan. Penetapan sortimen kahyu gergajian ini, ada yang dilakukan oleh pemerintah, dalam hal ini oleh departemen

kehutanan, dan juga oleh badan standarisasi nasional, yang dituangkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI).

2.3.2 Jenis Sortimen

Industri penggergajian kayu dapat memproduksi berbagai jenis sortimen kayu gergajian berdasarkan keputusan manajemen sendiri. Berdasarkan orientasi kebijakan produksi sortimennya, industri penggergajian kayu dapat dibedakan menjadi dua, *seller* dan *buy market* (Wahyudi, 2013):

1. Seller market

Pada tipe *seller market*, produksi, jumlah, kualitas dan jenis sortimen kayu gergajian ditentukan sendiri oleh industri. Tentunya perusahaan menentukan orientasi produksi tersebut setelah melakukan kajian yang mendalam tentang aspek-aspek permintaan, selera konsumen, dan kondisi dan perkembangan pasar kedepan. Industri-industri penggergajian kayu yang skala rumah tangga dan rakyat, pada umumnya berorientasi kepada *seller market*. Industri-industri tersebut hanya berorientasi untuk memenuhi kebutuhan kayu gergajian skala lokal atau regional.

2. Buyer market

Tipe industri penggergajian ini hanya memproduksi sortimen berdasarkan pesanan pembeli, terutama untuk tujuan ekspor. Industri penggergajian memproduksi sortimen dengan jenis, jumlah, spesifikasi dan kualitas berdasarkan orderan atau pesanan konsumen. Dalam hal ini, perusahaan mengikuti keinginan selera konsumen. Industri-industri penggergajian kayu skala besar umumnya adalah berorientasi ekspor atau *buyer market*. Walaupun industri ini menjual kayu untuk kebutuhan lokal atau regional, ini hanya bersifat sosial kemasyarakatan atau menjaga hubungan baik dengan masyarakat sekitarnya.

2.4 Efisiensi Biaya

2.4.1 Efisiensi

Efisiensi merupakan tindakan memaksimalkan hasil dengan menggunakan modal (tenaga kerja, material dan alat) yang minimal. Efisiensi merupakan rasio antara *input* dan *output*, dan perbandingan antara masukan dan pengeluaran. Apa saja yang dimaksudkan dengan masukan serta bagaimana angka perbandingan tersebut diperoleh, akan tergantung dari tujuan penggunaan tolak ukur tersebut (Stoner, 2010).

Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai hasil yang diharapkan (*output*) dengan mengorbankan tenaga atau biaya (*input*) yang minimum atau dengan kata lain, suatu kegiatan telah dikerjakan secara efisien jika pelaksanaan kegiatan telah mencapai sasaran (*output*) dengan pengorbanan (*input*) yang terendah. Jika pengertian efisiensi dijelaskan dengan pengertian input-output maka efisiensi merupakan rasio antara *output* dengan *input* atau dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$E = O/I$$

Dimana: E = efisiensi

O = output

I = input

Efisiensi dapat dikatakan sebagai suatu tindakan yang dapat meminimalkan pemborosan atau kerugian sumberdaya dalam melaksanakan suatu kegiatan atau dalam menghasilkan sesuatu. Menurut Sarwoto (2014), ada 3 macam efisiensi:

1. *Engineering / Physical Efficiency* Yaitu perbandingan antara jumlah satuan benda yang dipergunakan dengan benda yang dihasilkan.
2. *Bussiness Efficiency* Adalah perbandingan antara biaya yang dikeluarkan dengan penghasilan yang masuk.
3. *Social Efficiency* Adalah perbandingan antara pengorbanan-pengorbanan manusia dengan kepuasan atau kemanfaatan bagi manusia yang dapat dinikmati.

2.4.2 Biaya

Menurut Winarso (2014) biaya merupakan pengorbanan sumber daya ekonomi untuk memperoleh aktiva, dapat diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi, dimana pengorbanan tersebut untuk mencapai tujuan tertentu dan memperoleh manfaat untuk masa yang akan datang. Dalam sebuah anggaran perusahaan biaya akan bereaksi atau merespon perubahan aktivitas bisnis. Jika tingkat kegiatan naik dan turun, sebuah biaya dapat mengalami kenaikan atau penurunan, baik secara proporsional atau tidak, bisa pula biaya tersebut tidak akan berubah.

Pendapat lain dikemukakan oleh Mulyadi (2015) bahwa dalam artian luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Pengertian biaya dalam arti sempit adalah sebagai pengorbanan ekonomi untuk memperoleh aktiva. Menurut T.Gilarso (2013) bahwa biaya adalah semua pengorbanan yang perlu untuk suatu proses produksi, dinyatakan dalam uang menurut harga pasar yang berlaku. Selanjutnya pengertian biaya menurut Ekmal (2010) biaya merupakan sebagai arus keluar aktiva, penggunaan aktiva atau munculnya kewajiban atau kombinasi keduanya selama suatu periode yang disebabkan oleh pengiriman barang, pembuatan barang, pembebanan jasa atau pelaksanaan kegiatan lainnya yang merupakan utama perusahaan.

Biaya merupakan hal yang sangat penting untuk diperhitungkan secara cermat, karena semua langkah dan kebijakan yang diambil harus berpangkal pada satu tujuan yaitu dapat memberi keuntungan. Dengan demikian, perhitungan biaya bertujuan untuk mengendalikan pembiayaan, perhitungan harga pokok dan penilaian efisiensi kerja setiap kegiatan.

Pada umumnya, biaya terbagi dua klasifikasi yaitu:

- 1). Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan komponen biaya yang secara keseluruhannya tetap dan tidak dipengaruhi jumlah produksi, kecuali biaya/unit selama umur ekonomis alat. Jumlah produksi akan berbanding terbalik dengan biaya/unit, sehingga semakin tinggi jumlah produksi maka biaya per unit semakin menurun (Mujetahid, 2010).

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap konstan dan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu. Biaya tetap per unit berbanding terbalik secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau kapasitas. Semakin tinggi tingkat kegiatan, maka semakin rendah biaya per unitnya, kemudian semakin rendah tingkat kegiatan maka semakin tinggi biaya per unitnya (Riwayadi, 2016).

Biaya tetap yaitu biaya yang relatif tidak akan berubah walaupun terjadi perubahan tingkat aktivitas dalam batas tertentu. Jika tingkat aktivitas bertambah, biaya jenis ini tidak akan berubah. Jika tingkat aktivitas berkurang, biaya jenis ini juga tidak akan berubah jumlahnya. Termasuk dalam kelompok ini adalah sebagian dari biaya *overhead*, sebagian dari biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum (Rudianto, 2013)

2). Biaya Variabel

Biaya variabel adalah jenis-jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi. Apabila volume produksi bertambah maka biaya variabel akan meningkat, sebaliknya bila volume produksi berkurang maka biaya variabel akan menurun. Yang termasuk dalam kelompok biaya variabel adalah biaya-biaya langsung seperti biaya pemakaian bahan dasar, biaya tenaga kerja langsung, dan beberapa biaya tidak langsung seperti pemeliharaan, biaya penerangan, dan lain-lain yang sejenis (Jumingan, 2011).

Biaya variabel yaitu biaya yang akan selalu berfluktuasi sejalan dengan perubahan tingkat aktivitas perusahaan. Tingkat aktivitas dapat berupa volume produksi, volume pemasaran, jumlah jam kerja, ataupun ukuran aktivitas yang lain. Jika tingkat aktivitas bertambah, kelompok biaya ini juga akan bertambah secara proporsional. Jika tingkat aktivitas berkurang, biaya jenis ini juga akan berkurang secara proporsional. Jika aktivitas perusahaan dihentikan, biayanya tidak akan ada lagi. Termasuk dalam kelompok ini adalah biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, sebagian biaya *overhead* pabrik, dan sebagian biaya pemasaran (Rudianto, 2013).

3) Biaya Total

Biaya total adalah jumlah biaya tetap total ditambahkan dengan biaya variabel total pada masing-masing tingkat atau volume produksi (Jumingan, 2011).

2.5. Pendapatan

Menurut Sodikin dan Riyono (2014), Penghasilan/pendapatan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama periode pelaporan dalam bentuk arus masuk atau peningkatan aset, atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal. Penghasilan meliputi pendapatan (*revenue*) dan keuntungan (*gain*). Pendapatan adalah penghasilan yang timbul dalam pelaksanaan aktivitas entitas yang biasa dan dikenal dengan sebutan yang berbeda seperti penjualan, imbalan, bunga, dividen, royalti dan sewa.

Pendapatan merupakan suatu hasil yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga dari berusaha atau bekerja. Jenis masyarakat bermacam ragam, seperti bertani, nelayan, beternak, buruh, serta berdagang dan juga bekerja pada sektor pemerintah dan swasta (Pitma, 2015).

Pada hakikatnya pendapatan yang diterima oleh seseorang maupun badan usaha tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti tingkat pendidikan dan pengalaman seorang, semakin tinggi tingkat pendidikan dan pengalaman maka makin tinggi pula tingkat pendapatannya, kemudian juga tingkat pendapatan sangat dipengaruhi oleh modal kerja, jam kerja, akses kredit, jumlah tenaga kerja, tanggungan keluarga, jenis barang dagangan (produk) dan faktor lainnya. Pada umumnya masyarakat selalu mencari tingkat pendapatan tinggi untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya, akan tetapi dibatasi oleh beberapa faktor tersebut (Pitma, 2015).