

# **SKRIPSI**

## **PENDAPATAN TENAGA PENEBAANG KAYU DAN PENYADAP GETAH PINUS DI DESA BARAKKAE DAN MATTAMPAWALIE, KABUPATEN BONE**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**NIRWANA**

**M 111 15 352**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENDAPATAN TENAGA PENEBAANG KAYU DAN PENYADAP GETAH  
PINUS DI DESA BARAKKAE DAN MATTAMPAWALIE,  
KABUPATEN BONE**

Disusun dan diajukan oleh:

NIRWANA  
M111 15 352

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk  
dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan,  
Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin  
pada tanggal 25 Juni 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

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

Dr. A. Mujetahid M., S.Hut.M.P.  
NIP. 19690208199702 1 002

Ketua Program Studi,

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nirwana  
NIM : M111 15 352  
Program Studi : Kehutanan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Pendapatan Tenaga Penebang Kayu dan Penyadap Getah Pinus  
di Desa Barakkae dan Mattampawalie, Kabupaten bone

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan 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, 14 Juli 2021

Yang menyatakan  
  
Nirwana

## ABSTRAK

**Nirwana (M111 15 352). Pendapatan Tenaga Penebang Kayu Dan Penyadap Getah Pinus di Desa Barakkae dan Mattampawalie, Kabupaten Bone dibawah bimbingan Muhammad Dassir dan A.Mujetahid M.**

**Abstrak:** Tenaga kerja pemanenan hasil hutan berperan penting dalam memaksimalkan produksi kayu dan bukan kayu. Masyarakat Desa Barakkae dan Mattampawalie memanfaatkan peluang ini dengan menjadi tenaga kerja upahan bagi pemilik usaha atau pihak terkait. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling untuk mengetahui sistem upah yang digunakan dalam penebangan kayu dan penyadapan getah pinus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem upah yang digunakan adalah sistem upah hasil, dimana penebang mendapat upah senilai Rp.2.500/m untuk pembuatan balok dengan spesifikasi 100×10×6 cm dan Rp. 5.000/m untuk bantalan dengan spesifikasi 100×20×20 cm, serta penyadap getah pinus yang menerima upah senilai Rp.5.000/kg getah. Penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi pemilik usaha atau pihak terkait dalam memberikan upah bagi pekerja dengan menggunakan sistem upah hasil.

Kata Kunci: Upah, Penebang, Penyadap

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala bentuk kasih sayang dan pertolongan yang telah diberikan selama proses penyelesaian tugas akhir yang berjudul “Pendapatan Tenaga Penebang Kayu dan Penyadap Getah Pinus di Desa Barakkae dan Mattampawalie, Kabupaten Bone”. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Shallallahu Alayhi Wa Sallam.

Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik morel maupun materiel. Sehubungan dengan hal tersebut, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M.Si. dan Dr. A.Mujetahid M., S.Hut. M.P. sebagai dosen pembimbing yang sejak awal telah mencurahkan banyak tenaga dan pikiran, telah meluangkan waktu ditengah padatnya aktivitas lain untuk membimbing dan mengarahkan penulis, serta memberikan dukungan dan motivasi yang sangat membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Andi Vika Faradiba Muin, S.Hut., M.Hut. sebagai pembimbing pendamping sekaligus dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran sehingga skripsi ini dapat tersaji dengan baik.
3. Dr. Ir.Baharuddin, M.P. sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberi banyak arahan serta masukan yang berharga.
4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kehutanan yang membantu dan memudahkan penulis selama melakukan studi serta penyusunan tugas akhir.
5. Perusahaan PT. Adimitra Pinus Utama, pemerintah Desa Barakkae dan Mattampawalie, serta masyarakat tenaga pemanenan hasil hutan yang telah memberikan izin penelitian, bantuan informasi, pengalaman, dan pengetahuan baru yang luput penulis dapatkan dari ruang-ruang kuliah.

6. Teman-teman Virbius 2015 dan Laboratorium Pemanenan Hasil Hutan, terkhusus kepada penghuni grup whatsapp “Gengs” dan “Pemanenan 2015” atas penerimaan, motivasi, dan desakan-desakan agar penulis segera menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar Pramuka Unhas atas segala keromantisan dan cintanya. Terkhusus penghuni sanggar pada masanya: Kak Zulvah, Kak Adji, Kak Ewin, Kak Fitri, Kak Bams, Kak Azwan, Meimei, Ucok, Indra, Mizwar, Yaya, dan Dewan Racana masa bakti 2017 yang menemani penulis berproses sehingga menjadi jauh lebih berkembang dari sebelumnya.
8. Diri penulis sendiri yang dengan pelukan dari Allah SWT. bisa kembali memapah diri dari *mental breakdown* untuk menyelesaikan skripsi ini. Semoga atas segala yang telah terjadi, penulis bisa lebih dewasa dalam lebih banyak sisi.

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada dua orang tersayang, Bapak Mire dan Ibu Sia, Kakak terbaikku Hamsia, serta segenap keluarga penulis, atas segala doa, kasih sayang, bantuan materi, dan dukungan moral yang tiada batasnya. Semoga Allah SWT. selalu melimpahkan rahmat, karunia, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk membahagiakan bapak, ibu, dan kakak di dunia dan akhirat.

Akhirnya, Penulis juga mengucapkan rasa terima kasih dan maaf kepada semua pihak yang belum tersebutkan namanya. Besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi lebih banyak orang dan terkhusus Penulis sendiri. Semoga apa yang kita kerjakan bernilai ibadah di sisiNya dan setiap proses yang dilalui dapat menambah kapabilitas diri dalam menjalani tantangan kehidupan selanjutnya. Aamiin.

Makassar, 14 Juni 2021

Nirwana

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan dan Kegunaan .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Hutan Rakyat .....	3
2.2 Pemanenan Hutan.....	4
2.2.1 Pemanenan Kayu .....	4
2.2.2 Penyadap Getah Pinus.....	6
2.3 Sistem Upah.....	7
2.3.1 Sistem Upah pada Pemanenan Kayu .....	8
2.3.2 Sistem Upah pada Penyadap Getah Pinus .....	9
2.4 Biaya.....	9
2.4.1 Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ).....	10
2.4.2 Biaya Variabel ( <i>Variabel Cost</i> ) .....	11
2.4.3 Biaya Total ( <i>Total Cost</i> ) .....	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat .....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	12
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	12
3.5 Analisis Data .....	13
3.5.1 Jenis Biaya .....	14
3.5.2 Penerimaan .....	17
3.5.3 Pendapatan.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
4.1 Keadaan Umum Lokasi .....	18
4.1.1 Keadaan Fisik.....	18
4.1.2 Keadaan Sosial Ekonomi .....	20
4.2 Sistem Upah Pemanenan Hutan .....	21
4.2.1 Sistem Upah Tenaga Penebang.....	21
4.2.2 Sistem Upah Penyadapan Getah Pinus .....	23
4.3 Pendapatan Masyarakat Pemanen Hasil Hutan .....	24
4.3.1 Tenaga Penebang Kayu.....	24
4.3.2 Penyadap Getah Pinus.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN.....	36

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1.	Penerimaan setiap responden dalam satu kali penebangan .....	25
Tabel 2.	Rekapitulasi biaya yang dikeluarkan responden penebang kayu.....	26
Tabel 3.	Pendapatan responden penebang kayu.....	27
Tabel 4.	Pendapatan responden penebang kayu untuk satu kali penebangan .....	27
Tabel 5.	Usaha Tani Tenaga Penebang.....	28
Tabel 6.	Penerimaan setiap responden dalam satu kali penyadapan .....	28
Tabel 7.	Rekapitulasi biaya yang dikeluarkan responden penyadap getah pinus .	30
Tabel 8.	Rata-rata pendapatan yang diperoleh responden penyadap getah pinus setiap 1 kg getah .....	31
Tabel 9.	Rata-rata pendapatan penyadap getah pinus .....	31
Tabel 10.	Usaha Tani Tenaga Penyadap .....	32

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1.	Kerangka Analisis Deskriptif.....	14
Gambar 2.	Peta Desa Barakkae.....	18
Gambar 3.	Peta Desa Mattampawalie.....	19
Gambar 4.	Alur Hubungan dan Aktifitas Pemanenan Kayu di Desa Barakkae....	22
Gambar 5.	Alur Aktivitas Penyadapan Getah Pinus di Desa Mattampawalie.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Identitas tenaga penebang kayu di Desa Barakkae dan penyadap getah pinus di Desa Mattampawalie .....	37
Lampiran 2.	Rincian penerimaan dan pendapatan penebang kayu di Desa Barakkae .....	38
Lampiran 3.	Rincian biaya dalam penebangan kayu di Desa Barakkae, Kabupaten Bone .....	39
Lampiran 4.	Analisis biaya kerja tenaga penebang (Ahmadi) di Desa Barakkae.	40
Lampiran 5.	Volume sortimen yang diperoleh penebang .....	45
Lampiran 6.	Volume kayu Bantalan Ahmadi .....	46
Lampiran 7.	Volume kayu Bantalan Amire .....	48
Lampiran 8.	Volume kayu Bantalan Mukhtar .....	49
Lampiran 9.	Volume kayu Bantalan Tahir.....	50
Lampiran 10.	Volume Kayu Bantalan Firman.....	52
Lampiran 11.	Volume Kayu Balok Amire.....	54
Lampiran 12.	Volume Kayu Balok Mukhtar .....	56
Lampiran 13	Volume Kayu Balok Mukhtar .....	58
Lampiran 14.	Volume getah pinus yang diperoleh responden dalam satu kali penyadap di Desa Mattampawalie .....	59
Lampiran 15.	Rincian biaya dalam penyadapan getah pinus di Desa Mattampawalie, Kabupaten Bone .....	60
Lampiran 16.	Dokumentasi penelitian .....	61

# I. PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Pemanenan hutan merupakan suatu rangkaian kegiatan atau pekerjaan dalam pengelolaan hutan. Pemanenan hutan terdiri dari pemanenan hasil hutan kayu dan bukan kayu. Pemanenan kayu adalah usaha pemanfaatan kayu yang berada di areal hutan dengan sederet elemen kerja dari perencanaan pemanenan hingga pengangkutan kayu menuju tempat pengumpulan kayu (TPn). Hasil Hutan Bukan Kayu yang selanjutnya disingkat HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan hasil budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, 2019)

Hutan rakyat di Kabupaten Bone dimanfaatkan sebagai penghasil produk-produk kayu dan bukan kayu. Masyarakat memanfaatkan kayu untuk keperluan konstruksi bangunan, kayu bakar, dan dijual dalam bentuk *log* atau sortimen sesuai permintaan pembeli. Hal ini menjadikan keberadaan tenaga penebang masih sangat dibutuhkan untuk memproduksi kayu. Sebagaimana yang dilakukan oleh beberapa masyarakat di Desa Barakkae yang menambah pendapatan keluarga dengan bekerja sebagai penebang kayu. Kayu yang ditebang berlokasi di dalam desa dan di luar desa.

Keberadaan *Pinus merkusii* jungh et de vriese di Desa Mattapawalie membantu masyarakat meningkatkan pendapatan dengan menjadi tenaga penyadap getah pinus. Berdasarkan penelitian Suwaji, dkk (2017) di Desa Tangkulowi, Kecamatan Kulawi, Kabupaten Sigi, menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh petani penyadap getah pinus cukup besar yaitu mencapai Rp. 3.082.004,54 per bulan, artinya lebih besar dari Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Tengah tahun 2016 sebesar Rp. 1.670.000 perbulan.

Penelitian yang dilaksanakan di Desa Barakkae dan Mattampawalie, Kabupaten Bone, untuk melihat besar pendapatan penebang kayu dan penyadap getah pinus melalui sistem pengupahan. Penebangan kayu akan difokuskan di Desa Barakkae, dan penyadapan getah pinus berlokasi di Desa Mattampawalie.

## **I.2 Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui sistem upah tenaga kerja pada pemanenan kayu di Desa Barakkae dan penyadapan getah pinus di Desa Mattampawalie
- b. Mengetahui besarnya pendapatan yang diterima penebang kayu dan penyadap getah pinus.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan tenaga pemanen untuk meningkatkan pendapatan dan menekan biaya yang dikeluarkan selama pemanenan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hutan Rakyat

Hutan Rakyat dalam Permenhut RI No. P.9 tahun 2013 adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik maupun hak lainnya di luar kawasan hutan dengan ketentuan luas minimal 0,25 (dua puluh lima perseratus) hektar, penutupan tajuk tanaman kayu-kayuan dan tanaman lainnya lebih dari 50% (lima puluh perseratus). Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2006–2025 (Permenhut No. P.27/Menhut-II/2006), menyatakan bahwa hutan rakyat dapat mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan berpotensi meningkatkan fungsi hutan sebagai penyangga kehidupan. Dalam suatu penelitian lain yang dilakukan oleh Budiman Achmad, dkk (2012) tentang persepsi petani terhadap pengeolaan dan fungsi hutan rakyat di Kabupaten Ciamis, hampir seluruh petani menganggap hutan rakyat adalah tanaman berkayu yang ditanam di lahan milik sendiri, sehingga seluruh hasil yang didapatkan akan menjadi milik petani. Berdasarkan persepsi positif tersebut kemudian berpengaruh besar pada kelestarian hutan dan pendapatan petani. Persepsi tersebut diwujudkan dengan sikap dalam melakukan penebangan pohon secara seleksi dan sikap segera menanam kembali setelah menebang.

Hutan rakyat memiliki keunggulan dalam beberapa hal (Suprpto, 2010):

- a) Mampu mendukung perekonomian pedesaan dan dapat dijadikan sebagai katup penyelamat ekonomi masyarakat pada saat krisis sekalipun
- b) Walaupun pada awalnya berupa program pemerintah, pengembangan hutan rakyat dipengaruhi oleh kesungguhan masyarakat untuk merehabilitasi lingkungan dan lahan pertanian miliknya.
- c) Hutan rakyat merupakan solusi bagi permasalahan lingkungan.

Adapun beberapa tantangan pengelolaan hutan rakyat (Suprpto, 2010):

- a) Hutan rakyat berada pada lahan-lahan milik yang terpecah, sehingga merupakan tantangan bagi usaha pengembangan pengelolaan hutan secara kolektif
- b) Kelembagaan hutan rakyat masih bertumpu pada keluarga.

- c) Meningkatnya kebutuhan hidup dan tingginya permintaan pasar mendorong peningkatan jumlah kayu yang ditebang. Kayu yang disediakan tidak hanya yang berukuran besar, tapi juga sudah merambah kepada kayu-kayu dengan ukuran kecil.

Tujuan utama petani berminat pada hutan rakyat adalah alasan ekonomi seperti untuk menambah penghasilan, pendapatan jangka panjang atau tabungan, tapi ada juga yang bertujuan agar lahannya tidak kosong dan karena pohon mudah dipelihara. Selain itu, masyarakat telah memikirkan potensi permintaan beberapa jenis kayu meningkat di masa depan dengan penjualan yang lebih mudah (Achmad, dkk, 2012).

## **2.2 Pemanenan Hutan**

Pemanenan hasil hutan merupakan istilah yang dipakai untuk kegiatan mengambil hasil hutan berupa kayu dan bukan kayu untuk dimanfaatkan oleh masyarakat. Dalam Undang-undang nomor P.49/Menlhk/Setjen/Kum.1/9/2017 menjelaskan bahwa pemanfaatan hutan dimaksudkan sebagai kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan, memanfaatkan jasa lingkungan, memanfaatkan hasil hutan kayu dan bukan kayu, serta memungut hasil hutan kayu dan bukan kayu secara optimal dan adil untuk kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestariannya.

### **2.2.1 Pemanenan Kayu**

Pemanenan kayu merupakan upaya pemanfaatan produk kayu sesuai prosedur dengan pola yang tepat disertai perhitungan kerusakan lahan dan tegakan tinggal yang sekecil mungkin. Pemanenan hasil hutan bertujuan untuk mendapatkan nilai pengusaha atau jenis volume kayu, dalam jumlah yang optimal dengan mutu yang memenuhi standar. Pemanenan kayu terdiri dari: penebangan kayu, penyaradan, muat bongkar, dan pengangkutan kayu. Penebangan sebaiknya dilaksanakan sesuai prosedur pemanenan oleh regu penebang. Prosedur yang dimaksud terkait penentuan arah rebah pohon, pembuatan takik rebah dengan kedalaman antara  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{4}$  diameter batang dengan sudut 45 derajat, dan pembuatan takik balas dengan ketinggian sekitar  $\frac{1}{10}$

diameter batang di atas takik rebah. Arah rebah pohon dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu paralel, tegak lurus, dan condong pada alur jalan. Umumnya, penebangan dilakukan dengan menggunakan kapak, gergaji tangan, dan gergaji rantai (*chainsaw*). Di hutan tanaman yang mempunyai ukuran kayu kecil, kegiatan penebangan sebaiknya menggunakan *chainsaw* yang berukuran kecil (Anomsari, 2013).

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kegiatan pemanenan adalah letak geografis lokasi penebangan, iklim, kondisi medan, dan keadaan tegakan, serta industri yang dimiliki. Letak geografis ditunjukkan oleh ketinggian tempat dari batas permukaan laut dan letak lintang bujur. Iklim berkaitan dengan curah hujan (hari hujan, intensitas, jumlah curah hujan, dan penyebarannya). Pada musim penghujan, hari kerja alat-alat pemanenan berkurang sesuai dengan jumlah hari hujan. Kondisi ini sangat mempengaruhi teknik yang digunakan dan biaya pemanenan. Oleh karena itu, informasi terkait kondisi lapangan sangat diperlukan. Teknik pemanenan yang efektif dan efisien serta berdampak minimal perlu dikaji dalam usaha mengatasi kekurangan bahan baku kayu untuk industri bubur kayu dan industri kayu pertukangan (Anomsari, 2013).

Menurut Wulan (2020), untuk mendapatkan kayu yang diinginkan, seorang penebang harus memperhatikan teknis-teknis penebangan yang meliputi urutan jenis-jenis pekerjaan, seperti: a. Membersihkan rintangan yang sangat berkaitan dengan keselamatan kerja sehingga sebelum penebangan dimulai perlu disiapkan dan ditata posisi kerja agar pekerjaan berikutnya dapat berjalan untuk menjauh saat pohon yang ditebang mulai roboh; b. Menentukan arah rebah, dengan memperhatikan keadaan pohon, posisi berdirinya, keadaan cabang dan tajuknya, keamanan pekerjaan, keadaan lapangan tebang, keselamatan kayu agar tidak menyangkut pada kayu lain dan untuk memudahkan penyaradan harus sudah ditentukan pula arah penyaradan; c. Membuat takik rebah di salah satu bagian batang sehingga pohon dapat direbahkan ke arah yang diinginkan; d. Membuat takik balas yaitu takik yang berlawanan dengan takik rebah sehingga mempermudah rebah pohon; e. Membersihkan cabang; f. Memotong batang.

Kegiatan penebangan harus mengikuti ketentuan-ketentuan umum yang berlaku pada setiap elemen kerja penebangan agar keselamatan kerja dapat

terjamin pada produksi kayu dapat meningkat. Penebangan pohon bukanlah semata-mata untuk merobohkan pohon, melainkan harus mengusahakan ditekankan jumlah kehilangan kayu akibat tunggak dan pecahnya batang, mempermudah pembagian batang dan penyaradan serta menjaga keselamatan kerja (Wulan, 2020).

### 2.2.2 Penyadap Getah Pinus

Pinus (*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese) dikenal pula dengan nama kayu sala, kayu sugi, uyam, damar batu, damar bunga, huyam, dan tusam (Sumatra). Taksonomi pohon pinus dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisi	: Gymnospermae
Kelas	: Coniferae
Ordo	: Pinales
Famili	: Pinaceae
Genus	: Pinus
Spesies	: <i>Pinus merkusi</i> Jungh et de Vriese

Getah pinus penting dalam meningkatkan nilai ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Getah yang dihasilkan pohon pinus mengandung asam terpen dan asam abietic, berwarna kuning pekat dan lengket (Suwaji, 2017). Getah pohon pinus ini diperoleh dengan melukai batang pinus (disadap), baik dengan menggunakan metode koakan, metode bor, atau metode amerika. Getah pohon pinus mulai dapat dipanen setelah usianya memasuki 10 tahun. Jumlah produksi getah pohon pinus dipengaruhi tiga faktor, yaitu faktor internal, seperti jenis pohon pinus, persen kayu gubal, dll; faktor eksternal yang disebabkan oleh lingkungan luar pohon, seperti iklim, ketinggian, umur, dan luas tempat tumbuh; dan faktor perlakuan manusia, seperti bentuk dan arah sadapan, pemberian stimulan, dll (Lateka, dkk (2019)).

Pohon pinus memiliki banyak manfaat untuk masyarakat. Kulit pinus dapat dimanfaatkan menjadi bahan bakar dan abunya digunakan untuk bahan campuran pupuk, karena mengandung kalium. Daun pinus dapat diekstrak

menjadi bioherbisida untuk mengontrol pertumbuhan gulma pada tanaman. Manfaat utama pohon pinus adalah sebagai penghasil getah (gondorukem dan terpentin) dengan nilai ekonomi yang tinggi. Penyulingan getah pinus menjadi gondorukem bermanfaat dalam industri batik, plastik, sabun, tinta cetak, bahan plitur, dan sebagainya. Sedangkan terpentin berupa cairan berwarna jernih yang digunakan sebagai bahan baku pelarut cat (Suwaji, 2017).

### 2.3 Sistem Upah

Peraturan Pemerintah RI No. 36 Tahun 2021 tentang Pengupahan, mendefinisikan upah sebagai hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan jasa yang telah atau akan dilakukan. Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi tingkat upah naik, maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut (Putra, 2012):

1. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Biasanya konsumen memberikan respon cepat apabila terjadi kenaikan harga barang yaitu dengan mengurangi konsumsi bahkan tidak lagi membeli barang yang bersangkutan. Hal ini berdampak pada penurunan jumlah produksi. Turunnya target produksi disebut dengan efek skala produksi atau *scale effect*.
2. Apabila upah naik (asumsi harga dari barang-barang lainnya tidak berubah) maka pengusaha lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksi dan menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan modal, seperti mesin dan lainnya. Penurunan jumlah tenaga kerja ini disebut juga efek substitusi tenaga kerja atau *substitution effect*.

Pemberian upah pada dasarnya merupakan imbalan dari para produsen kepada tenaga kerja atas perannya dalam suatu kegiatan produksi. Upah tenaga kerja yang diberikan tergantung pada (Lestari, dkk, 2017):

1. Biaya keperluan hidup minimum pekerja dan keluarganya

2. Peraturan undang-undang yang mengikat tentang upah minimum pekerja (UMR)
3. Produktivitas marginal tenaga kerja
4. Tekanan yang dapat diberikan oleh serikat buruh dan serikat pengusaha
5. Perbedaan jenis pekerjaan

Secara teoritis, upah yang diberikan oleh para pengusaha dianggap sebagai harga dari tenaga yang dikorbankan pekerja untuk kepentingan produksi. Sehubungan dengan hal itu maka upah yang diterima pekerja dapat dibedakan dua macam yaitu (Lestari, dkk, 2017):

1. Upah nominal, yaitu sejumlah upah yang dinyatakan dalam bentuk uang yang diterima secara rutin oleh para pekerja.
2. Upah riil, adalah kemampuan upah nominal yang diterima oleh para pekerja jika ditukarkan dengan barang dan jasa, yang diukur berdasarkan banyaknya barang dan jasa yang amp didapatkan dari pertukaran tersebut.

Menurut Ghofur (2020), terdapat 3 sistem pemberian upah yang umum diterapkan di Indonesia, yaitu sistem waktu, sistem hasil (*output*), dan sistem borongan. Sistem waktu ditetapkan berdasarkan standar waktu dan lamanya bekerja, sistem hasil (*output*) ditetapkan atas kesatuan unit yang dihasilkan oleh pekerja berdasarkan banyaknya hasil yang dikerjakan, dan sistem borongan diberikan berdasarkan volume pekerjaan dan lamanya pengerjaan.

### **2.3.1 Sistem Upah pada Pemanenan Kayu**

Penelitian yang di lakukan oleh Anomsari (2013), menjelaskan bahwa hutan di Kecamatan Karangayam memberikan keuntungan bagi masyarakat dalam hasil hutan kayu. Bagi hasil yang diberikan kepada Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) jika selama setahun petak pangkuan di desa LMDH bersangkutan memiliki kayu yang dipanen. Panen kayu dilakukan di atas lahan hutan produksi yang tanamannya telah mencapai usia tebang. Pemanenan tersebut tidak dilakukan secara rutin namun insidental berdasarkan kelompok umur atau sebab lain seperti bencana alam.

Perincian bagi hasil kayu telah ditentukan oleh Perhutani, yaitu LMDH di desa yang bersangkutan berhak mendapatkan maksimal 25% dari total

pendapatan. Total pendapatan panen tersebut telah dikurangi biaya operasional yang mungkin muncul akibat proses penebangan. Total pendapatan tersebut juga telah dikurangi faktor koreksi. Perhitungan ini berlaku apabila tanaman yang dipanen mulai ditanam setelah perhutani bekerja sama dengan LMDH setempat. Perhitungan berbeda dilakukan apabila saat LMDH didirikan, pepohonan bersangkutan telah ditanam. Ketentuan tersebut telah dibuat oleh Perhutani melalui SK Direksi Perum Perhutani No. 436/KPTS/DIR/2011 tentang Pedoman Berbagi Hasil Hutan Kayu (Anomsari, 2013).

### **2.3.2 Sistem Upah pada Penyadap Getah Pinus**

Salah satu dasar yang penting dalam penentuan upah adalah kebijaksanaan pemberian upah harus fleksibel, artinya disesuaikan dengan keadaan. Seperti di Kec. Karanggayam, masyarakat bekerjasama dalam sistem kontrak dengan Perhutani dalam pemanenan getah pinus sebagai penyedia tenaga kerja penyadap getah, sedangkan segala keperluan lainnya telah diatur dan disediakan oleh Perhutani. Penyadap hanya perlu untuk menyadap pohon-pohon pinus yang telah ditentukan di petak lahan yang telah ditentukan Perhutani. Masing-masing penyadap mendapatkan upah Rp. 2.500 per kilogram getah yang berhasil disadap (Anomsari, 2013).

Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Karanganyar mengatakan bahwa masyarakat mendapatkan hasil sebesar 5% jika target penyadapan tercapai 95% atau lebih dari target per tahun, jika panen getah pinus hanya 90-94% dari target hak bagi hasil untuk LMDH hanya 2,5%, dan jika yang dihasilkan kurang dari 90% target per tahun maka hak bagi hasil hanya 1,5%. Semua persentase diambil dari pendapatan getah pinus selama satu tahun setelah dikurangi biaya operasional dan administrasi (Anomsari, 2013).

## **2.4 Biaya**

Biaya adalah pengorbanan-pengorbanan yang harus dikeluarkan agar diperoleh untuk menghasilkan suatu barang atau jasa tertentu (ada bahan, alat, tenaga, dan jenis pengorbanan lain yang tidak dapat dihindarkan). Tanpa adanya pengorbanan-pengorbanan tersebut tidak dapat diperoleh hasil. Pengorbanan

tersebut dapat diukur dalam suatu ruang. Ada empat pokok dalam definisi biaya tersebut di atas yaitu (Widilestariningtyas, dkk, 2012):

- a. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi
- b. Diukur dalam satuan uang
- c. Telah atau secara potensial akan terjadi
- d. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu

#### 2.4.1 Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam jangka waktu tertentu dan tidak dipengaruhi oleh hasil produksi. Contoh dari biaya ini adalah biaya sewa, bunga modal, gaji eksekutif, dan biaya lainnya yang terkait.

Komponen biaya tetap antara lain (Sitohang, 2016):

##### a. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan atau depresiasi sebagai susutnya nilai suatu aset tetap yang disebabkan oleh aus dan koyaknya aset selama digunakan sepanjang waktu. Biaya suatu kekayaan berupa mesin, peralatan, kendaraan, serta aset tetap nilainya yang tidak dapat dibebankan sekaligus pada tahun pembelian tetapi harus disebar selama aset tersebut dapat digunakan. Dengan demikian biaya penyusutan dapat ditulis sebagai berikut:

$$D = \frac{M - R}{N \times t}$$

Keterangan :

D = Biaya penyusutan/depresiasi (Rp/jam)

M = Modal (Rp)

R = Residu/nilai sisa (Rp)

N = Umur pakai alat (tahun)

t = jam kerja alat dalam setahun (jam/tahun)

##### b. Biaya Bunga Modal

Bunga modal diperlukan sebagai kompensasi atas uang yang diinvestasikan. Pertimbangannya adalah apabila uang tersebut tidak diinvestasikan

melainkan disimpan di bank, maka uang tersebut akan mendapat bunga bank. Dengan demikian bunga modal dapat ditulis sebagai berikut :

$$B = \frac{\left\{ \frac{(M - R)(N + 1)}{2N} + R \right\} 0,0p}{N \times t}$$

Keterangan :

B = Bunga modal (Rp/jam)

0,0p = suku bunga/tahun

#### 2.4.2 Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya variabel akan mengalami perubahan dalam jumlah totalnya seiring dengan naik turunnya produk yang dihasilkan atau aktivitas yang dilakukan selama proses manufaktur dalam sebuah proporsi yang berbeda.

Biaya variabel dibagi menjadi (Hariyani, 2018):

- a. Biaya variabel engineer (*engineered variable cost*), merupakan biaya variabel yang memiliki hubungan fisik tertentu dengan jumlah volume yang dihasilkan dari produksi.
- b. Biaya variabel diskresioneri (*discretionary variable cost*), merupakan biaya variabel yang masukan dan keluarannya sebanding dengan sifatnya sesuai dengan kebijakan manajemen.

#### 2.4.3 Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total adalah besarnya biaya yang dikeluarkan dalam menghasilkan sejumlah produk. Biaya total dapat dihitung menggunakan rumus (Suwaji, 2017):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total biaya produksi (Rp/jam)

FC = Biaya tetap (Rp/jam)

VC = Biaya variabel (Rp/jam)