



## **PRODUKTIVITAS DAN BIAYA PENEBANGAN POHON DAN PEMBAGIAN BATANG PINUS DI RPH SOMAGEDE KPH KEDU SELATAN**

**ANNISA LINTANG KINASIH SENO AJI**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



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.



## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Produktivitas dan Biaya Penebangan Pohon dan Pembagian Batang Pinus di RPH Somagede KPH Kedu Selatan” 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, Agustus 2024

Annisa Lintang Kinashih Seno Aji  
E1401201129

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 mengikuti 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 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

ANNISA LINTANG KINASIH SENO AJI. Produktivitas dan Biaya Penebangan Pohon dan Pembagian Batang Pinus di RPH Somagede KPH Kedu Selatan. Dibimbing oleh UJANG SUWARNA.

Pemanfaatan kayu di Indonesia masih jauh dari ideal. Banyak kayu yang ditebang dibiarkan terbengkalai di hutan akibat proses pemanenan yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung produktivitas, biaya penebangan dan pembagian batang dalam rangka mengoptimalkan penggunaan waktu kerja di Bagian Kesatuan Pemangkuhan Hutan (BKPH) Karanganyar. Pengukuran waktu kerja dilakukan dengan metode *null stop*. Perhitungan produktivitas dilakukan dengan membagi volume rata-rata penebangan pohon dan pembagian batang dengan waktu kerja. Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan wawancara kepada operator serta data sekunder. Produktivitas penebangan dan pembagian batang pinus yaitu sebesar  $2,26 \text{ m}^3/\text{jam}$  dengan total biaya penebangan dan pembagian batang pinus sebesar Rp56.854,60/ $\text{m}^3$ . Produktivitas terbilang tinggi walaupun adanya waktu tidak efektif.

Kata kunci: biaya, penebangan, pembagian batang, produktivitas, waktu kerja.

## ABSTRACT

ANNISA LINTANG KINASIH SENO AJI. Productivity and Cost of Logging and Bucking of Pine at RPH Somagede KPH Kedu Selatan. Supervised by UJANG SUWARNA.

*Wood utilization in Indonesia is still far from ideal. Much of the felled wood is left abandoned in the forest due to inefficient harvesting processes. This research aims to calculate productivity, felling costs and stem distribution in order to optimize the use of working time in the Karanganyar Forest Management Unit (BKPH). Working time measurement is carried out using the null stop method. Productivity calculations are carried out by dividing the average volume of tree felling and trunk distribution by working time. Data collection was carried out by direct observation in the field and interviews with operators as well as secondary data. The productivity of logging and bucking of pine was  $2,26 \text{ m}^3/\text{hour}$  with a total cost of logging and distributing pine trunks of IDR56.854,60/ $\text{m}^3$ . Productivity was considered high even though there is ineffective time.*

Keywords: bucking, costs, felling, productivity, working time.



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 2024<sup>1</sup>  
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.



## **PRODUKTIVITAS DAN BIAYA PENEBANGAN POHON DAN PEMBAGIAN BATANG PINUS DI RPH SOMAGEDE KPH KEDU SELATAN**

**ANNISA LINTANG KINASIH SENO AJI**

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@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

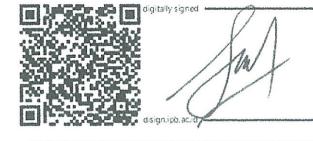
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Produktivitas dan Biaya Penebangan Pohon dan Pembagian Batang di RPH Somagede KPH Kedu Selatan  
Nama : Annisa Lintang Kinasih Seno Aji  
NIM : E1401201129

Disetujui oleh



Pembimbing:  
Dr. Ujang Suwarna, S.Hut, M.Sc.F.Trop.

Diketahui oleh



Ketua Departemen Manajemen Hutan:  
Dr. Soni Trison, S.Hut, M.Si.  
NIP 197711232007011002



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.



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret tahun 2024 yaitu “Produktivitas dan Biaya Penebangan Pohon dan Pembagian Batang Pinus di RPH Somagede KPH Kedu Selatan”.

Terima kasih penulis ucapan kepada dosen pembimbing Dr. Ujang Suwarna, S.Hut., M.Sc,F.Trop. telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada pihak KPH Kedu Selatan terutama pihak RPH Somagede dan BKPH Karanganyar atas bantuan dan kerjasamanya serta sarana dan prasarana yang disediakan sehingga penelitian ini dapat berjalan serta Staf Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor yang telah membantu dalam pengurusan administrasi kemahasiswaan. Terima kasih penulis sampaikan juga kepada kedua orang tua, Bapak Pramono Seno Aji dan Ibu Anik Wijayanti yang telah memberi dukungan baik secara moril maupun materil. Kepada kakak penulis, Abdul Harits Dorojatun Arkan Seno Aji yang selalu memberikan motivasi kepada penulis agar penulisan tugas akhir ini segera diselesaikan. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada, Angel, Dila, Nanda, Nuha, Rega, Ferdi, Bella, Kazet, Censa, Rumah Nina, Manajemen Hutan 57 serta pihak-pihak yang turut membantu dan memberikan motivasi selama proses pengerjaan tugas akhir serta seluruh pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung penulis ucapan terima kasih sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Mohon maaf atas segala kekurangan ataupun kesalahan penulis lakukan dalam penyusunan tugas akhir ini dan semoga Allah *subhanahu wa ta'ala* membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

*Annisa Lintang Kinashih Seno Aji*

- 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 mengujikan 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 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.





<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	3
2.1 <i>Pinus (Pinus merkusii)</i>	3
2.2 Penebangan dan Pembagian Batang	3
2.3 Produktivitas	3
2.4 Biaya	4
<b>III METODE</b>	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Jenis Data	5
3.4 Prosedur Kerja	5
3.5 Analisis Data	5
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	9
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	9
4.2 Penebangan dan Pembagian Batang	9
4.3 Waktu Kerja Penebangan dan Pembagian Batang	10
4.4 Produktivitas Penebangan dan Pembagian Batang	13
4.5 Biaya Penebangan dan Pembagian Batang	14
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	19
<b>LAMPIRAN</b>	23
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	27

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1	Waktu kerja penebangan dan pembagian batang per pohon	11
2	Klasifikasi waktu kerja efektif rata-rata	12
3	Waktu, volume, dan produktivitas penebangan dan pembagian batang	13
4	Hasil penelitian penebangan dan bagi batang di KPH lain	14
	Biaya penebangan dan pembagian batang	15

## DAFTAR TABEL

1	Penebangan	10
2	Pembagian Batang	10
3	Persentase waktu kerja efektif dan tidak efektif kegiatan penebangan dan pembagian batang	10
4	Persentase elemen kerja penebangan dan pembagian batang	12

## DAFTAR GAMBAR

1	Pengujian kecukupan data	24
2	Data curah hujan dan hari hujan di BKPH Karanganyar	24
3	Spesifikasi <i>chainsaw</i> Maestro CS6500L	25

## DAFTAR LAMPIRAN