

EFEKTIVITAS TEKNIK PENEBAANGAN DENGAN BANTUAN TALI DI HUTAN RAKYAT KOSTAJASA JAWA TENGAH

SHAOMA FIRDA AZIZATI



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- 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.

Perpustakaan IPB University



@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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Teknik Penebangan dengan Bantuan Tali di Hutan Rakyat KOSTAJASA Jawa Tengah” 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, Juli 2024

Shaoma Firda Azizati
E1401201032

- 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@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.

ABSTRAK

SHAOMA FIRDA AZIZATI. Efektivitas Teknik Penebangan dengan Bantuan Tali di Hutan Rakyat KOSTAJASA Jawa Tengah. Dibimbing oleh AHMAD BUDIAMAN.

Penebangan hutan rakyat dengan pola tanam agroforestri memerlukan teknik khusus agar tidak merusak tegakan tinggal. Salah satu teknik penebangan yang digunakan di hutan rakyat dengan pola tanam agroforestri adalah teknik penebangan dengan bantuan tali. Teknik ini mengarahkan pohon agar tumbang ke arah yang ditentukan. Penelitian ini dilakukan di empat petak tebang di hutan rakyat KOSTAJASA, Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur efektivitas penebangan pohon dengan bantuan tali. Indikator efektivitas teknik penebangan yang digunakan pada penelitian ini adalah kesalahan arah rebah, pohon tersangkut, dan unusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesalahan arah rebah 44%, pohon tersangkut 29%, dan unusan 27%. Hasil penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan bagi regu tebang agar kesalahan arah rebah, pohon tersangkut, dan terjadinya unusan dapat dikurangi.

Kata kunci: efektivitas, hutan rakyat, penebangan terarah, teknik tali

ABSTRACT

SHAOMA FIRDA AZIZATI. Effectiveness of Rope-Assisted Logging Techniques in Private Forests KOSTAJASA Central Java. Supervised by AHMAD BUDIAMAN.

Logging of private forests with agroforestry planting patterns requires special techniques so as not to damage live stands. One of the logging techniques used in private forests with agroforestry planting patterns is the rope-assisted logging technique. This technique directs the tree to fall in the specified direction. This research was conducted in four felling plots in the KOSTAJASA private forest, Central Java. The purpose of this study was to measure the effectiveness of rope-assisted tree felling. The indicators of the effectiveness of the felling technique used in this study are errors in the direction of falling, hang up, and barber chair. The results showed that the percentage of falling errors is 44%, hang up 29%, and barber chair 27%. The results of this study recommend the need for training for the felling team so that errors in the direction of falling, hang up, and the occurrence of barber chair can be reduced.

Keywords: directional felling, effectiveness, private forests, rope techniques



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
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.

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.

EFEKTIVITAS TEKNIK PENEANGAN DENGAN BANTUAN TALI DI HUTAN RAKYAT KOSTAJASA JAWA TENGAH

SHAOMA FIRDA AZIZATI

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

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.



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Juang Rata Matangaran, MS
2. Dr. Istie Sekartining Rahayu, S.Hut, MSi



Judul Skripsi : Efektivitas Teknik Penebangan dengan Bantuan Tali di Hutan Rakyat KOSTAJASA Jawa Tengah

Nama : Shaoma Firda Azizati
NIM : E1401201032

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Ahmad Budiaman, M.Sc.Forest.Trop

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian: 09 JUL 2024

Tanggal Lulus: 15 JUL 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.



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Maret 2024 ini adalah Pemanenan Hutan, dengan judul “Efektivitas Teknik Penebangan dengan Bantuan Tali di Hutan Rakyat KOSTAJASA Jawa Tengah”.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Sonaji dan Ibu Dahiroti selaku orang tua. Shofiyya Nabila selaku adik. Alm. M. Naziri dan Khuriyah selaku kakek dan nenek, dan keluarga besar yang sudah membantu dalam dorongan semangat, do'a, dukungan, serta kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Ahmad Budiaman, M.Sc, F.Trop yang telah membimbing, menuntun, serta memberi saran selama proses penyusunan proposal penelitian, pengambilan data, penulisan draft skripsi, hingga skripsi ini selesai.
3. Koperasi Serba Usaha Taman Wijaya Rasa (KOSTAJASA) terutama kepada Bapak Untung yang sudah memberikan izin penelitian dan memfasilitasi selama proses pengambilan data, Bapak Gumed, Bapak Sulis, Bapak Irfan, dan rekan-rekan tim KOSTAJASA lainnya yang sudah membantu dalam pengambilan data di lapangan.
4. Shirin Syaharani, Dian Zeani, dan Hana Luthfiah selaku teman satu bimbingan dan penelitian yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data.
5. Teman-teman Departemen Manajemen Hutan Angkatan 57 dan seluruh Fakultas Kehutanan dan Lingkungan yang telah memberikan motivasi dan membantu penulis selama perkuliahan
6. Semua pihak yang terlibat selama proses pengambilan data hingga penyelesaian skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang ada pada skripsi “Efektivitas Teknik Penebangan dengan Bantuan Tali di Hutan Rakyat KOSTAJASA Jawa Tengah” ini. Berdasarkan hal tersebut, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam skripsi ini. Atas kritik dan sarannya, penulis mengucapkan terima kasih. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Shaoma Firda Azizati



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Hutan Rakyat	3
2.2 Teknik Penebangan	4
2.3 Efektivitas Penebangan	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Kerja	8
3.4 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	16
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	21
RIWAYAT HIDUP	25

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

DAFTAR TABEL

1	Statistik pohon ditebang	11
2	Kondisi pangkal pohon sebelum ditebang	12
3	Jumlah pohon ditebang berdasarkan kemiringan pohon	12
4	Jumlah pohon ditebang berdasarkan kondisi tajuk	12
5	Jumlah pohon ditebang berdasarakan bentuk takik rebah	13
6	Arah rebah dan besarnya penyimpangan pohon tebang	14
7	Jumlah pohon berdasarkan indikator efektivitas penebangan	15
8	Keadaan pangkal pohon setelah penebangan	15
9	Rata-rata tinggi tunggak dan unusan setelah penebangan	15

DAFRAT GAMBAR

1	Sketsa indikator penebangan	5
2	Peta lokasi penelitian	7
3	Petak tebang lahan yang diamati	7
4	Sketsa teknik tebang dengan bantuan tali	9
5	Takik rebah sempurna	13
6	Takik rebah tidak sempurna	13
7	Tahapan penebangan menggunakan bantuan tali	14

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.