



KERUSAKAN DAN PEMULIHAN POHON PINUS AKIBAT PENYADAPAN PADA BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT DI KPH KEDIRI

RAFLY RIFANSYAH SETIAWAN



**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 mengugikan 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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kerusakan dan Pemulihan Pohon Pinus Akibat Penyadapan pada Berbagai Ketinggian Tempat di KPH Kediri” 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

Rafly Rifansyah Setiawan
NIM E1401201128

- 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

RAFLY RIFANSYAH SETIAWAN. Kerusakan dan Pemulihan Pohon Pinus Akibat Penyadapan pada Berbagai Ketinggian Tempat di KPH Kediri. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA dan PRIYANTO.

Tingkat kerusakan pohon pinus akibat penyadapan didasarkan pada parameter jumlah sadapan, lebar sadapan, tinggi sadapan dan kedalaman sadapan. Ketinggian tempat tumbuh pohon pinus dapat mempengaruhi pemulihan pada bidang sadapan pinus karena kondisi cuaca, suhu udara dan intensitas sinar matahari di setiap ketinggian berbeda. Penelitian ini bertujuan mengetahui kondisi pohon pinus akibat penyadapan, mengukur persentase pemulihan bidang sadapan pohon pinus dan menganalisis pengaruh ketinggian tempat terhadap pemulihan bidang sadapan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kerusakan sadapan di setiap ketinggian tidak memenuhi prosedur penyadapan getah pinus yang sudah diterapkan oleh Perhutani kecuali rata-rata ketinggian sadapan. Ketinggian tempat berpengaruh terhadap pemulihan bidang sadapan. Rata-rata persentase pemulihan bidang sadapan yang paling tertinggi terdapat di ketinggian <400 m di atas permukaan laut (mdpl) dengan nilai sebesar 50.40%/sadapan dan rata-rata persentase pemulihan bidang sadapan yang paling terendah terdapat di ketinggian >1.000 mdpl dengan nilai sebesar 36.05%/sadapan.

Kata kunci: Kerusakan sadapan, Ketinggian tempat, Pemulihan bidang sadapan, Penyadapan

ABSTRACT

RAFLY RIFANSYAH SETIAWAN. Damage and Recovery of Pine Trees Due to Tapping at Various Altitudes in KPH Kediri. Supervised by GUNAWAN SANTOSA and PRIYANTO.

The level of damage to pine trees due to tapping is based on parameters such as the number of taps, the width of the taps, the height of the taps, and the depth of the taps. The altitude at which pine trees grow can affect the recovery of the tapped areas because weather conditions, air temperature, and sunlight intensity vary at different altitudes. This study aims to determine the condition of pine trees due to tapping, measure the percentage of recovery of tapped areas on pine trees, and analyze the influence of altitude on the recovery of tapped areas. The results showed that the average damage from tapping at each altitude did not meet the tapping procedures established by Perhutani, except for the average height of the taps. Altitude affects the recovery of tapped areas. The highest average recovery percentage of tapped areas was found at an altitude of <400 meters above sea level (masl) with a value of 50.40% per tap, while the lowest average recovery percentage of tapped areas was found at an altitude of $>1,000$ masl with a value of 36.05% per tap.

Keywords: Altitude, Recovery of tapped areas, Tap damage, Tapping



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 2024¹
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.



KERUSAKAN DAN PEMULIHAN POHON PINUS AKIBAT PENYADAPAN PADA BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT DI KPH KEDIRI

RAFLY RIFANSYAH SETIAWAN

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 : Kerusakan dan Pemulihan Pohon Pinus Akibat Penyadapan Pada Berbagai Ketinggian Tempat di KPH Kediri
Nama : Rafly Rifansyah Setiawan
NIM : E1401201128

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS

Pembimbing 2:

Priyanto, S.Hut., M.Si

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Hutan:

Dr. Soni Trison, S.Hut, M.Si
NIP 19771123 200701 1002

Tanggal Ujian:
27 Juni 2024

Tanggal Lulus: 09 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.



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 ialah Kerusakan dan Pemulihan Bidang Sadapan Pinus, dengan judul “Kerusakan dan Pemulihan Pohon Pinus Akibat Penyadapan pada Berbagai Ketinggian Tempat di KPH Kediri”

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan menyampaikan penghargaan kepada

1. Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS dan Priyanto S.Hut, M.Si selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing, memberikan arahan, nasehat serta meluangkan waktu kepada penulis selama melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Daden Setiawan dan Ibu Ine Lisiawati yang senantiasa selalu memberikan doa, semangat, serta kasih sayang maupun dukungan kepada penulis.
3. Bapak/ibu dosen dan tenaga kependidikan yang berada di Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB.
4. Bapak Administratur KPH kediri yaitu Miswanto, S.Hut, MH yang telah menerima, mengarahkan dan mengizinkan penulis melaksanakan penelitian di KPH Kediri.
5. WK ADM Kediri yaitu Munawar, S.Hut, Joko Susilo Asper BKPH Pace, Susilo Asper Trenggalek, Sugiyanto KRPH Sugihan, Sunyoto KRPH Gedangklutuk, Mas Yongki dan semua pihak KPH Kediri yang telah menuntun dalam melakukan proses pengambilan data di lapangan.
6. Alfian Septianto Nugroho, Alvino Ghifari Akbar dan John Jordan Christian selaku rekan yang telah menemani selama penelitian dan teman sebimbingan yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melakukan penelitian.
7. M. Hasanudin, A.Md selaku laboran PSDH yang sudah membantu penulis dalam berdiskusi mengenai penyusunan skripsi.
8. Ayu Sri Astuti, Amelia Artamevia, Angie Febriyanti, Daffa Shidqi, Muhammad Nabiil yang telah membantu penulis dalam pembuatan peta dan mengoreksi penulisan skripsi.
9. Seluruh keluarga Fahutan 57 khususnya Departemen Manajemen Hutan angkatan 57 atas segala dukungan dan motivasi selama penulis berkuliah dan melaksanakan penelitian.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Rafly Rifansyah Setiawan



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	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Jenis dan Sumber Data	3
2.4 Prosedur Kerja	3
2.5 Analisis Data	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	7
3.2 Kondisi Kerusakan Sadapan Pohon Pinus	10
3.3 Pemulihan Bidang Sadapan Pinus	12
3.4 Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Pemulihan Sadapan Pinus	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	23

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.



Bagan pengamatan pemulihan sadapan	4
Analisis Sidik Ragam (ANOVA)	5
Kondisi sadapan pinus per pohon pada KU V di KPH Kediri	10
Kondisi pemulihan bidang sadapan per ketinggian pada KU V di KPH Kediri	13
Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA)	14
Hasil uji Duncan dari setiap perlakuan terhadap pemulihan sadapan	15

DAFTAR GAMBAR

1	Peta areal tegakan pinus petak 1F di RPH Sugihan	8
2	Peta areal tegakan pinus petak 22A-2 di RPH Gedangklutuk	8
3	Peta areal tegakan pinus petak 23A-2 di RPH Gedangklutuk	9
4	Peta areal tegakan pinus petak 85A-1 di RPH Trenggalek	9
5	Kondisi pemulihan bidang sadapan pinus. (A) Pulih, (B) Tidak pulih	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Tally sheet</i> kerusakan sadapan pinus dan <i>Tally sheet</i> pemulihan bidang sadapan pinus	20
2	Data inventarisasi tegakan pohon pinus	20
3	Tingkat pemulihan bidang sadapan pohon pinus	21
4	Hasil pengolahan statistik dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) dan uji Duncan	21
5	Perhitungan uji Duncan	22