



KONDISI DAN PEMULIHAN BIDANG SADAP TEGAKAN PINUS KELAS UMUR V DAN VI PADA PENGGUNAAN STIMULANSIA ORGANIK DAN ANORGANIK

@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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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

ALFIAN SEPTIANTO NUGROHO



**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 mengulik 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 “Kondisi dan Pemulihan Bidang Sadap Tegakan Pinus Kelas Umur V dan VI pada Penggunaan Stimulansia Organik dan Anorganik” merupakan karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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

Alfian Septianto Nugroho
NIM E1401201074

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 mengulik 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

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



ABSTRAK

ALFIAN SEPTIANTO NUGROHO. Kondisi dan Pemulihan Bidang Sadap Tegakan Pinus Kelas Umur V dan VI pada Penggunaan Stimulansia Organik dan Anorganik. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA dan PRIYANTO.

Peningkatan produktivitas getah pinus dapat dilakukan dengan penggunaan stimulansia. Penggunaan jenis stimulansia dengan kandungan bahan yang berbeda memengaruhi pemulihan bidang sadap pohon pinus. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kondisi pohon pinus akibat penyadapan, mengukur persentase pemulihan bidang sadapan serta menganalisis pengaruh dari jenis stimulansia dan kelas umur (KU) terhadap pemulihan bidang sadapan. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap faktorial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 97–100% tinggi sadapan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Perhutani. Namun, persentase kesesuaian terbesar dari jumlah sadapan hanya mencapai 45,76%. Seluruh lebar sadapan belum sesuai ketentuan sedangkan kesesuaian kedalaman sadapan terbesar hanya mencapai 1,61%. Jenis stimulansia berpengaruh terhadap pemulihan bidang sadapan. Penggunaan stimulansia organik pada KU VI menghasilkan persentase pemulihan tertinggi sebesar 63,37%/sadapan sedangkan penggunaan stimulansia anorganik menghasilkan pemulihan sadapan terendah sebesar 39,81%/sadapan. Penggunaan jenis stimulansia organik menghasilkan pemulihan sadapan lebih baik daripada jenis stimulansia anorganik.

Kata kunci: kelas umur, kondisi sadapan, pemulihan bidang sadapan, stimulansia

ABSTRACT

ALFIAN SEPTIANTO NUGROHO. Condition and Recovery of Tapping Fields of Age Class V and VI Pinus Stands with Organic and Inorganic Stimulants. Supervised by GUNAWAN SANTOSA and PRIYANTO.

Increasing pine sap productivity can be done with the use of stimulants. The use of stimulants with different ingredients affects the recovery of pine tree tapping fields. This study aims to identify the condition of pine trees due to tapping, measure the percentage of tapping field recovery and analyze the effect of stimulant type and age class (KU) on tapping field recovery. The experimental design used a factorial complete randomized design. The results showed that 97-100% of the tapping height was in accordance with the provisions set by Perhutani. However, the largest percentage of conformity of the number of tapping only reached 45.76%. The entire width of the tapping is not in accordance with the provisions while the largest suitability of the depth of tapping only reaches 1.61%. The type of stimulant affects the recovery of the tapping field. The use of organic stimulants in KU VI resulted in the highest recovery percentage of 63.37%/tapping while the use of inorganic stimulants resulted in the lowest tapping recovery of 39.81%/tapping. The use of organic stimulants resulted in better tapping recovery than inorganic stimulants.

Keywords: age class, stimulant, tapping condition, tapping field recovery



©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 mengurangi 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
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.



KONDISI DAN PEMULIHAN BIDANG SADAP TEGAKAN PINUS KELAS UMUR V DAN VI PADA PENGGUNAAN STIMULANSIA ORGANIK DAN ANORGANIK

@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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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

**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

Tim Pengaji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Efi Yuliati Yovi, S.Hut., M.Life.Env.Sc.
- 2 Dr. Ir. Siti Badriyah Rushayati, M.Si.



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 mengulik 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 : Kondisi dan Pemulihan Bidang Sadap Tegakan Pinus Kelas Umur V dan VI pada Penggunaan Stimulansia Organik dan Anorganik
Nama : Alfian Septianto Nugroho
NIM : E1401201074

@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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

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

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS

Pembimbing 2:

Priyanto, S.Hut., M.Si

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Hutan:

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

Tanggal Ujian:

14 AUG 2024

Tanggal Lulus:

23 AUG 2024



IPB University

Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus:

@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 mengulik 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

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 mengulik 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 mengulik 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 syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Kondisi dan Pemulihan Bidang Sadap Tegakan Pinus Kelas Umur V dan VI pada Penggunaan Stimulansia Organik dan Anorganik. Penelitian ini mengamati serta menganalisis kondisi dan pemulihan bidang sadapan pinus. Penelitian dilaksanakan di Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) Kediri pada bulan Februari hingga Maret 2024.

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

- 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.
- Orang tua penulis yaitu Bapak Sumardi dan Ibu Choirul Handiyah, serta kakak yaitu Atika Damayanti, S.Sn. yang senantiasa selalu memberikan doa, semangat, serta kasih sayang maupun dukungan kepada penulis.
- Administratur KPH kediri yaitu Miswanto, S.Hut., M.H. yang telah menerima, mengarahkan dan mengizinkan penulis melaksanakan penelitian di KPH Kediri.
- WK ADM Kediri yaitu Munawar, S.Hut, Joko Susilo Asper BKPH Pace, Sugiyanto KRPH Sugihan, Mas Yongki, Mas Dimas, dan semua pihak KPH Kediri yang membantu dalam proses pengambilan data di lapangan.
- M. Hasanudin, A.Md selaku laboran PSDH yang sudah mengarahkan penulis dalam pengambilan data penelitian.
- Rafly Rifansyah Setiawan, Alvino Ghifari Akbar dan John Jordan Christian selaku rekan yang telah menemani selama penelitian dan teman seimbining yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melakukan penelitian.
- Diva Cindhe Hapsari yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
- Galih Tectona, Dhiya Sri Janarto, Raja Nabil Devandi, Dzikri Handika Rahman, Kukuh Rio Permana Aji, Alvito Audrey, Dimas Mochamad Panjawi, Khafidh Nur Rahman, Faiz Aiman, dan Deofa Erham Mushofa yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi.
- Seluruh keluarga Fahutan 57 khususnya Departemen Manajemen Hutan angkatan 57 atas segala dukungan dan motivasi selama penulis berkuliahan dan melaksanakan penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

Alfian Septianto Nugroho



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

**DAFTAR TABEL**

xv

DAFTAR GAMBAR

xv

DAFTAR LAMPIRAN

xv

PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang	1	1
1.2 Rumusan Masalah	1	1
1.3 Tujuan	2	2
1.4 Manfaat	2	2
METODE		
2.1 Waktu dan Tempat	3	3
2.2 Alat dan Bahan	3	3
2.3 Jenis dan Sumber Data	3	3
2.4 Prosedur Kerja	3	3
2.5 Analisis Data	5	
III HASIL DAN PEMBAHASAN		7
3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	7	7
3.2 Kondisi Sadapan Pinus	10	
3.3 Pemulihan Sadapan Pinus	13	
3.4 Pengaruh Kelas Umur dan Penggunaan Stimulansia terhadap Tingkat Pemulihan Sadapan Pinus	14	
IV SIMPULAN DAN SARAN		17
4.1 Simpulan	17	
4.2 Saran	17	
DAFTAR PUSTAKA		19
LAMPIRAN		21
RIWAYAT HIDUP		23



DAFTAR TABEL

1	Tingkat pengamatan pemulihan sadapan	5
2	Analisis sidik ragam (ANOVA)	6
3	Kondisi sadapan pinus pada KU V dan VI penggunaan stimulansia organik dan anorganik	10
4	Kesesuaian jumlah sadapan pinus	11
5	Kesesuaian tinggi, lebar, dan kedalaman sadapan pinus	11
6	Kondisi pemulihan sadapan pinus	13
7	Analisis sidik ragam pengaruh KU dan penggunaan stimulansia terhadap tingkat pemulihan sadapan pinus	15

DAFTAR GAMBAR

1	Penempatan plot contoh pada petak 1-F di RPH Sugihan	8
2	Penempatan plot contoh pada petak 22A-2 di RPH Gedangklutuk	8
3	Penempatan plot contoh pada petak 2A-1 di RPH Sugihan	9
4	Penempatan plot contoh pada petak 21C-1 di RPH Gedangklutuk	9
5	Kondisi pemulihan bidang sadapan pinus. (A) Pulih, (B) Tidak pulih	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Tally sheet</i> kondisi sadapan pinus dan <i>Tally sheet</i> pemulihan	22
---	---	----