



## **PENGARUH STIMULANSIA ORGANIK DAN KELAS UMUR TERHADAP PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PINUS**

**FAQIH ABDUL SIDIQ**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



## @Hak cipta mitik IPB University

## IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular 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 “Pengaruh Stimulansia Organik dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus” 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, Juni 2025

Faqih Abdul Sidiq  
E1401211066

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengular kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **ABSTRAK**

FAQIH ABDUL SIDIQ. Pengaruh Stimulansia Organik dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Stimulansia yang dapat digunakan untuk penyadapan getah pinus adalah stimulansia organik dan stimulansia anorganik. Penggunaan stimulansia anorganik memiliki efek samping yaitu berpengaruh terhadap penurunan kesehatan dan pertumbuhan pohon pinus. Stimulansia organik dapat menjadi alternatif karena ramah lingkungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi getah pinus yaitu kelas umur. Penelitian ini bertujuan menentukan produktivitas penyadapan getah pinus di KPH Kuningan dan menentukan pengaruh penggunaan berbagai jenis stimulansia pada berbagai kelas umur tegakan pinus. Metode penelitian menggunakan rancangan faktorial dua faktor. Faktor pertama adalah 4 jenis stimulansia yaitu stimulansia belimbing wuluh, stimulansia jahe, stimulansia kombinasi belimbing wuluh dan jahe, serta stimulansia SR-25. Faktor kedua adalah 4 kelas umur diantaranya KU III, IV, V dan VI. Pemberian stimulansia menunjukkan adanya pengaruh terhadap produktivitas getah pinus, sedangkan kelas umur tidak berpengaruh terhadap produktivitas getah pinus. Semua penggunaan stimulansia memberikan hasil nilai tambah dengan kisaran Rp. 29,54/quarre/hari sampai Rp. 49,42/quarre/hari.

Kata Kunci : belimbing wuluh, jahe, jenis stimulansia, nilai tambah stimulansia, rancangan faktorial

## **ABSTRACT**

FAQIH ABDUL SIDIQ. Effect of Organic Stimulants and Age Class on Productivity of Pine Sap Tapping. Supervised by GUNAWAN SANTOSA.

Stimulants that can be used for tapping pine are organic stimulants and inorganic stimulants. The use of inorganic stimulants has the side effect of decreasing the health and growth of pine trees. Organic stimulants can be an alternative because they are environmentally friendly. One of the factors affecting pine resin production is age class. This study aims to determine the productivity of tapping pine resin in KPH Kuningan and determine the effect of using various types of stimulants on various age classes of pine stands. The research method used a two-factor factorial design. The first factor was 4 types of stimulants, namely star fruit stimulant, ginger stimulant, star fruit and ginger combination stimulant, and SR-25 stimulant. The second factor is 4 age classes including KU III, IV, V and VI. Stimulant application showed an effect on pine resin productivity, while age class had no effect on pine resin productivity. All stimulants use gave added value results with a range of Rp. 29.54/quarre/day to Rp. 49.42/quarre/day.

Keywords: factorial design, ginger, star fruit, stimulant added value, stimulant type



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 2025  
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.*



## **PENGARUH STIMULANSIA ORGANIK DAN KELAS UMUR TERHADAP PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PINUS**

**FAQIH ABDUL SIDIQ**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan pada  
Departemen Manajemen Hutan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Pengudi pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Lailan Syaufina, MSc
- 2 Prof. Dr. Ir. Hardjanto, MS

@Hak cipta mitik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular kepentingan yang wajar IPB University.

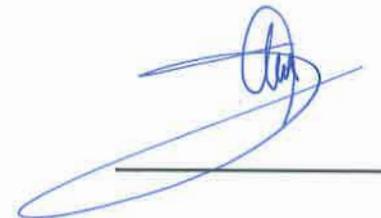
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Pengaruh Stimulansia Organik dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus

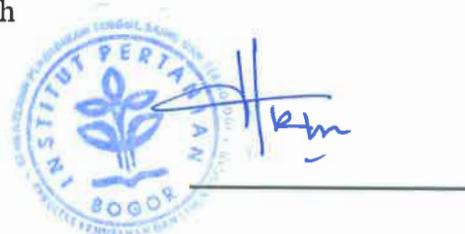
Nama : Faqih Abdul Sidiq  
NIM : E1401211066

Disetujui oleh



Pembimbing :  
Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS.

Diketahui oleh

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



## @Hak cipta mitik IPB University

## IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular 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 : Pengaruh Stimulansia Organik dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus  
Nama : Faqih Abdul Sidiq  
NIM : E1401211066

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS.

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian: 3 Juni 2025

Tanggal Lulus:

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 mengulang 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 2025 sampai bulan Maret 2025 ini ialah produktivitas getah pinus, dengan judul “Pengaruh Stimulansia Organik dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus”.

Penulis ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan karya ilmiah ini baik secara moral dan material. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kedua orang tua (Bapak Slamet Rahmat Suratman dan Ibu Iis Soemy Octavianis), kakek (Bapak Ade Suganda), Nenek (Ibu Piah Supiah), Paman (Topik Garnida), bibi (Ibu Yayan Daryani) serta keluarga besar atas segala doa, dukungan, nasihat, dan kasih sayangnya.
2. Bapak Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS. Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran serta nasihat dan ilmu bermanfaat.
3. Dosen-dosen Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB University yang telah memberikan banyak ilmu bagi penulis selama masa perkuliahan.
4. Bapak Uyeng Yamanto Kepala Sub-Seksi SDM Perhutani KPH kuningan, Bapak Kusnadi Kepala BKPH Garawangi, Bapak Aef Mandor RPH Haurkuning, seluruh staf BKPH Garawangi dan pekerja penyadapan yang telah membantu selama proses pengambilan data.
5. M. Indry Haiqal Kamil selaku teman yang membantu dalam pengambilan data di lapangan serta keluarga besar Departemen Manajemen Hutan Angkatan 58.
6. Meida Sukma Laksana selaku teman saya atas segala dukungan, semangat, serta perhatiannya yang memberikan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan karya ilmiah ini.

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

Bogor, Juni 2025

*Faqih Abdul Sidiq*



## DAFTAR TABEL

## DAFTAR GAMBAR

I	PENDAHULUAN	x
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	1
1.3	Tujuan	2
1.4	Manfaat	2
II	TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1	Penyadapan Getah	3
2.2	Umur Tegakan Pohon	3
2.3	Stimulansia Kombinasi Belimbing Wuluh dan Jahe	4
III	METODE	5
3.1	Waktu dan Tempat	5
3.2	Alat dan Bahan	5
3.3	Rancangan Penelitian	5
3.4	Prosedur Kerja	6
3.5	Analisis Data	9
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1	Kondisi Umum Lokasi	12
4.2	Produktivitas Getah Pinus	12
4.3	Pengaruh Stimulansia dan Kelas Umur Terhadap Produktivitas Getah Pinus	16
4.4	Analisis Biaya Berdasarkan Pemakaian Jenis Stimulansia	21
V	SIMPULAN DAN SARAN	22
5.1	Simpulan	22
5.2	Saran	22
	DAFTAR PUSTAKA	23
	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 mengulang 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

1	<i>Analysis of Variance (ANOVA)</i>	10
2	Risalah tegakan petak penelitian	12
3	Hasil analisis ragam	16
4	Hasil pengelompokan uji <i>Tuckey</i> setiap stimulansia terhadap produktivitas penyadap getah pinus	17
5	Analisis biaya stimulansia	21

## DAFTAR GAMBAR

6	Bahan stimulansia organik (a) Belimbing wuluh (b) Jahe	7
7	Rata-rata produktivitas getah pinus pada setiap periode pemanenan	13
8	Rata-rata produktivitas getah pinus per hari masing-masing perlakuan (a) KU III, (b) KU IV, (c) KU V, dan (d) KU VI	15
9	Rata-rata produktivitas getah pinus setiap stimulansia	17
10	Persentasi kenaikan produksi getah pinus pada berbagai penggunaan stimulansia	18
11	Pengaruh jenis stimulansia terhadap pohon (a) Stimulansia belimbing wuluh (b) Stimulansia jahe (c) Stimulansia Kombinasi (d) Stimulansia SR-25 (e) Tanpa stimulansia	19
12	Rata-rata produktivitas getah pinus setiap kelas umur	19
13	Perbandingan rata-rata produktivitas getah pinus setiap perlakuan pada setiap kelas umur	20

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 mengular kepentingan yang wajar IPB University.

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