



PENGARUH STIMULANSIA ORGANIK DAN KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PINUS PADA KELAS UMUR IV

M. INDRY HAIQAL KAMIL



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



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Stimulansia Organik dan Ketinggian Tempat Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus Pada Kelas Umur IV” 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

M. Indry Haiqal Kamil
E1401211060

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



ABSTRAK

M. INDRY HAIQAL KAMIL. Pengaruh Stimulansia Organik dan Ketinggian Tempat Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus Pada Kelas Umur IV. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Stimulansia yang dapat digunakan dalam penyadapan getah pinus adalah stimulansia organik dan anorganik. Penggunaan stimulansia anorganik memiliki efek samping yang dapat merusak pohon, oleh karenanya diperlukan penelitian stimulansia organik yang bersifat alami dan ramah lingkungan. Faktor lain yang mempengaruhi produktivitas getah pinus yaitu ketinggian. Penelitian ini bertujuan menentukan produktivitas penyadapan getah pinus di KPH Kuningan dan mengetahui stimulansia organik yang cocok digunakan dalam penyadapan getah pinus di KPH Kuningan. Metode penelitian menggunakan rancangan faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama menurut kelas ketinggian 300-500, 500-800, dan 800- 1000 mdpl dan faktor kedua menurut 4 jenis stimulansia yaitu stimulansia organik belimbing wuluh, jahe, dan campuran serta stimulansia anorganik SR-25. Pada kelas ketinggian 500-800 mdpl memperoleh hasil tertinggi yaitu sebesar 15,43 g/quarre/hari. Stimulansia organik dengan produktivitas tertinggi yaitu pada campuran belimbing wuluh dan jahe sebesar 18,64 g/quarre/hari. Jenis stimulansia lain juga dapat digunakan karena menghasilkan nilai tambah yang relatif serupa, yaitu sekitar Rp80,63 hingga Rp166 per quarre per hari.

Kata Kunci : ketinggian, stimulansia, produktivitas getah pinus, nilai tambah stimulansia

ABSTRACT

M. INDRY HAIQAL KAMIL. Effect of Organic Stimulants and Altitude on Productivity of Pine Tapping in Age Class IV. Supervised by GUNAWAN SANTOSA.

Stimulants that can be used in pine tapping are organic and inorganic stimulants. The use of inorganic stimulants has side effects that can damage trees, therefore research is needed on organic stimulants that are natural and environmentally friendly. Another factor that affects pine resin productivity is altitude. This study aims to determine the productivity of pine resin tapping in KPH Kuningan and to find out which organic stimulants are suitable for use in tapping pine resin in KPH Kuningan. The research method used factorial design with two factors. The first factor is according to the altitude class of 300-500, 500-800, and 800-1000 masl and the second factor is according to 4 types of stimulants, namely organic stimulants of star fruit, ginger, and mixture and inorganic stimulant SR-25. In the altitude class of 500-800 masl, the highest yield was 15.43 g/quarre/day. Organic stimulants with the highest productivity were the mixture of star fruit and ginger at 18.64 g/quarre/day. Other types of stimulants can also be used as they generate relatively similar added value of around IDR80.63 to IDR166 /quarre/day.

Keywords : altitude, pine resin productivity, stimulants, stimulant value added



@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.

© 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 KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PINUS PADA KELAS UMUR IV

M. Indry Haiqal Kamil

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
2025**



@Hak cipta mitik IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Ir. Edhi Sandra, MSi
2. Dr. Ir. Teddy Rusolono, MS

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.



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 menghilangkan 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 Ketinggian Tempat Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus Pada Kelas Umur IV

Nama : M. Indry Haiqal Kamil

NIM : E1401211060

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: 25 JUN 2025



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 Pengaruh Jenis Stimulansia dan Ketinggian Tempat, dengan judul “Pengaruh Stimulansia Organik dan Ketinggian Tempat Terhadap Produktivitas Penyadapan Getah Pinus Pada Kelas Umur IV”.

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

1. Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing, memberikan arahan, nasehat serta meluangkan waktu kepada penulis selama melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Orang tua penulis yaitu Papa Drs. Hendri MM, Mama Herlina Purba, dan Bunda Henny Ferniza ST., MT. yang selalu memberikan doa, semangat, serta kasih sayang kepada penulis.
3. Bapak/Ibu dosen dan tenaga kependidikan yang berada di Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB.
4. Asper BKPH Garawangi Bapak Kusnadi, dan semua pihak KPH Kuningan yang telah menuntun dalam proses pengambilan data di lapangan.
5. Faqih Abdul Sidiq selaku rekan yang telah menemani selama penelitian dan teman seimbining yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melakukan penelitian.
6. M Rizqi Alghaniyyu, Azka Fikri Komaluddin yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan skripsi.
7. Hanna Elsa Putri yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan tugas akhir.
8. Seluruh keluarga Manajemen Hutan Angkatan 58 atas segala dukungan dan motivasi selama penulis berkuliahan dan melaksanakan penelitian.

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

Bogor, Juni 2025

M. Indry Haiqal Kamil



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 Getah Pinus	3
2.2 Stimulan	3
2.3 Ketinggian	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 Penelitian	12
4.2 Produktivitas Penyadapan Getah Pinus	13
4.3 Produktivitas Getah Pinus pada Berbagai Ketinggian	16
4.4 Produktivitas Getah Pinus pada Berbagai Perlakuan	18
4.5 Pengaruh Jenis Stimulansia terhadap Produktivitas Getah Pinus	19
4.6 Analisis Biaya Penggunaan 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.



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.

DAFTAR TABEL

1	<i>Analysis of Variance (ANOVA)</i>	9
2	Risalah tegakan petak penelitian lokasi penyadapan	13
3	Analisis ragam hasil sadapan getah pinus	15
4	Hasil pengelompokan uji lanjut uji <i>tuckey</i> setiap ketinggian	17
5	Hasil pengelompokan uji lanjut uji <i>tuckey</i> setiap stimulansia	19
6	Analisis biaya stimulansia	21

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 1 (a) Jahe dan (b) Belimbing Wuluh	8
2	Gambar 2 Respon fisiologis pada pohon pinus terhadap berbagai perlakuan (a) B1 (b) B2 (c) B3 (d) B4 (e) B5	13
3	Gambar 3 Grafik perbandingan produktivitas getah pinus pada perlakuan stimulansia B1, B2, B3, B4, dan B5.	15
4	Gambar 4 Perbandingan produktivitas rata-rata getah pinus pada setiap pemanenan pada masing-masing ketinggian	16
5	Gambar 5 Rata-rata produktivitas getah pinus pada setiap ketinggian	17
6	Gambar 6 Produktivitas rata-rata getah per pemanenan pada setiap ketinggian (a) 300-500 mdpl (b) 500-800 mdpl (c) 800-1000 mdpl	18
7	Gambar 7 Produktivitas rata-rata getah pinus setiap stimulansia	19
8	Gambar 8 Persentase kenaikan produksi getah pinus	20