

# **PENGARUH PERIODE PEMBAHARUAN LUKA TERHADAP PRODUKTIVITAS OLEORESIN PINUS HASIL UJI KETURUNAN DI KPH BANYUMAS BARAT**

**RIZQA SHAFIRA AHNAF**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

*@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.



### *@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 berjudul Pengaruh Periode Pembaharuan Luka terhadap Produktivitas Oleoresin Pinus Hasil Uji Keturunan di KPH Banyumas Barat adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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, Icpwctk'4243

*Rizqa Shafira Ahnaf*  
NIM E14160098

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.

## ABSTRAK

RIZQA SHAFIRA AHNAF. Pengaruh Periode Pembaharuan Luka terhadap Produktivitas Oleoresin Pinus Hasil Uji Keturunan di KPH Banyumas Barat. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Perum Perhutani mengembangkan perbanyak pinus bocor getah melalui uji keturunan dan akan memasuki masa sadap buka, oleh karena itu perlu berbagai data dan informasi terkait dengan produksi oleoresin pinus bocor getah. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung rata-rata produktivitas oleoresin pinus, menganalisa pengaruh periode pembaharuan luka terhadap produksi oleoresinnya, serta menentukan periode pembaharuan luka terbaik pada pohon pinus bocor getah sub galur KBS Sempolan dan KBS Baturraden. Penelitian ini menggunakan metode bor dengan rancangan faktorial  $2 \times 3$  yaitu periode pembaharuan luka 3 hari dan 5 hari, dan sub galur KBS Sempolan, KBS Baturraden, dan pohon pinus reguler sebagai kontrol. Rata-rata produktivitas oleoresin pinus kontrol, KBS Sempolan, dan KBS Baturraden pada periode pembaharuan luka 3 hari berturut-turut adalah 3,845 gram/lubang, 6,881 gram/lubang, dan 6,295 gram/lubang, sedangkan pada periode pembaharuan luka 5 hari adalah 5,136 gram/lubang, 8,727 gram/lubang, dan 6,778 gram/lubang. Periode pembaharuan luka yang terbaik untuk ketiga sub galur adalah 5 hari, dan sub galur yang menghasilkan oleoresin terbanyak adalah sub galur KBS Sempolan.

Kata kunci: bocor getah, KBS, metode bor, periode pembaharuan luka

## ABSTRACT

RIZQA SHAFIRA AHNAF. The Effect of Tapping Period on the Productivity of Pine Oleoresin on Heredity Test Results in KPH Banyumas Barat. Supervised by GUNAWAN SANTOSA.

. Perum Perhutani developed the high resin yielder pine tree through decent tests and it will enter its tapping period so that it needs various data and information related to the oleoresin production of high resin yielder pine tree. This research aims to calculate the average productivity of pine oleoresin, to analyze the effect of the tapping period on the production of oleoresin, and to determine the best tapping period in the high resin yielder pine tree from the sub-lines of KBS Sempolan and KBS Baturraden. This research uses a drill method and a  $2 \times 3$  factorial design, which is 3-days and 5-days of tapping period, and the types of sub-lines is KBS Sempolan, KBS Baturraden, and regular pine tree as a control. The average productivity of control, KBS Sempolan, and KBS Baturraden at the 3-days tapping period is 3,845 gram/hole, 6,881 gram/hole, and 6,295 gram/hole, while at the 5-days tapping period is 5,136 gram/hole, 8,727 gram/hole, and 6,778 gram/hole. The best tapping period for the three types of sub-lines is 5-days, and the sub-line that produced the most oleoresin is the KBS Sempolan.

Keywords: drill method, KBS, resin yielder, tapping period



### *@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 2021  
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.



### *@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.



# **PENGARUH PERIODE PEMBAHARUAN LUKA TERHADAP PRODUKTIVITAS OLEORESIN PINUS HASIL UJI KETURUNAN DI KPH BANYUMAS BARAT**

**RIZQA SHAFIRA AHNAF**

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  
2021**

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.



**@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 **Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS**
- 2 **Dr. Ir. Agus Hikmat, MSc.F**
- 3 **Prof. Dr. Ir. Juang Rata Matangaran, MS**



### *@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 : Pengaruh Periode Pembaharuan Luka terhadap Produktivitas  
Oleoresin Pinus Hasil Uji Keturunan di KPH Banyumas Barat

Nama : Rizqa Shafira Ahnaf  
NIM : E14160098

@Hak cipta milik IPB University

Pembimbing:  
Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Hutan:  
Dr. Ir. Muhdin, M.Sc F.Trop  
19660610 199103 1 006

Tanggal Ujian: 28 Desember 2020

Tanggal Lulus: 18 JAN 2021

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 *subhanahu wa ta'ala* karena atas segala karunia-Nya skripsi dengan judul Pengaruh Periode Pembaharuan Luka Terhadap Produktivitas Oleoresin Pinus Hasil Uji Keturunan di KPH Banyumas Barat berhasil diselesaikan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2020 di RPH Cimanggu, BKPH Majenang, Kabupaten Cilacap Jawa Barat.

Proses penyelesaian karya ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Penghargaan dan terima kasih secara tulus disampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, nasihat, ilmu, waktu, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Guntoro dan Ibu Nurani Widiasih, serta kakak dan adik penulis Said Jamaluddin Badar, Nabila Fairuza Izdiyar, Daffa Mumtaza Jabbar, serta Melati Mazaya Khairani yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan yang luar biasa kepada penulis.
3. Seluruh pihak KPH Banyumas Barat, terutama pihak BKPH Majenang, Pak Padang, Pak Aswin, Pak Castam, Pak Jayus, Mas Taat, serta Mas Carso dan keluarga yang telah membantu dalam proses pengambilan data selama penelitian.
4. Rekan seperbimbingan Yoselina Sinaga, Annisa Fatmawati, Irsya Muthia Muthmainnah, Feisal Andi Rachmansyah, dan Muhamad Azmi Hasyim yang telah memberi bantuan, dukungan, dan semangat kepada penulis selama penelitian ini berlangsung.
5. Seluruh keluarga MNH 53 dan Fahutan 53 yang telah memberikan dukungan selama berkuliah dan menyelesaikan penelitian.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Bogor, 12 April 2023

*Rizqa Shafira Ahnaf*



### @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	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
2.2 Alat, <i>Software</i> , dan Bahan	4
2.3 Pengumpulan Data	4
2.4 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	8
3.2 Penentuan Periode Pembaharuan Luka pada Masing-masing Sub Galur	9
3.3 Produktivitas Oleoresin Pinus Antar Sub Galur	11
3.4 Pengaruh Periode Pembaharuan Luka dan Sub Galur terhadap Produktivitas Oleoresin Pinus	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
RIWAYAT HIDUP	18



## DAFTAR TABEL

1	<i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)	7
2	Rekapitulasi rata-rata produktivitas oleoresin pinus tiap sub galur pada berbagai periode pembaharuan luka	13
3	<i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) produktivitas oleoresin pinus	14
4	Hasil uji Duncan pengaruh sub galur dengan periode pembaharuan luka berbeda	14

## DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi anak petak 28Q	9
2	Kondisi anak petak 26B	9
3	Rata-rata produktivitas oleoresin pinus per lubang pada 6 kombinasi perlakuan	10
4	Rata-rata produktivitas oleoresin pinus berbagai sub galur pada periode pembaharuan luka 3 hari	11
5	Rata-rata produktivitas oleoresin pinus berbagai sub galur pada periode pembaharuan luka 5 hari	12