



IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PEMULIHAN POHON DAMAR (*Agathis loranthiolia Salisb.*) AKIBAT KEGIATAN PENYADAPAN DI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT

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.

MUHAMMAD FATIH ASSILMY



**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 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 “Identifikasi Kerusakan dan Pemulihan Pohon Damar (Agathis loranthifolia Salisb.) Akibat Penyadapan di Hutan Pendidikan Gunung Walat” 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, Agustus 2025

Muhammad Fatih Assilmy
E14190023

- 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.





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

ABSTRAK

MUHAMMAD FATIH ASSILMY. Identifikasi Kerusakan dan Pemulihan Pohon Damar (*Agathis loranthifolia* Salisb.) Akibat Penyadapan di Hutan Pendidikan Gunung Walat. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Penyadapan kopal dilakukan dengan metode *quarre* pada kulit bagian dalam. Metode *quarre* menggunakan peralatan sederhana dan mudah digunakan. Akan tetapi, metode ini memiliki kerusakan tinggi apabila pola koakan tidak sesuai standar yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kerusakan yang terjadi pada pohon damar akibat kegiatan penyadapan dan menganalisis proses pemulihan yang terjadi setelah penyadapan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic sampling* dengan pengambilan data di Hutan Pendidikan Gunung Walat sebanyak 33 plot dengan intensitas sampling 5% pada petak ukur lingkatan 0,1 ha. Hasil penelitian menunjukkan data rata-rata tinggi sadapan 37,44 cm, lebar sadapan rata-rata 13,34 cm, lebar pembentukan kalus rata-rata 28,66 cm, dan bidang sadap tersisa 181,66 cm. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pengelolaan hutan dan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu secara berkelanjutan.

Kata kunci: Identifikasi, Kerusakan, Kopal, Pemulihan, Penyadapan

ABSTRACT

MUHAMMAD FATIH ASSILMY. Identification Dammar Trees (*Agathis loranthifolia* Salisb.)'s Damage and Recovery Due to Tapping in Gunung Walat University Forest. Supervised by GUNAWAN SANTOSA

Copal tapping is carried out using the *quarre* method on the inner bark. The *quarre* method uses simple and easy-to-use equipment. However, this method has a high level of damage if the tapping pattern does not comply with applicable standards. This study aims to identify the damage that occurs to dammar trees due to tapping activities and analyze the recovery process that occurs after tapping. The method used in this study is systematic sampling with data collection in the Gunung Walat Educational Forest, totaling 33 plots with a sampling intensity of 5% on circular measurement plots of 0.1 ha. The research results show an average tapping height of 37.44 cm, an average tapping width of 13.34 cm, an average callus formation width of 28.66 cm, and a remaining sapping area of 181.66 cm. This research is expected to provide useful information for forest management and the sustainable utilization of non-timber forest products.

Keywords: Copal, Damage, Identification, Recovery, Sapping



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.



**IDENTIFIKASI KERUSAKAN DAN PEMULIHAN POHON
DAMAR (*Agathis loranthiolia Salisb.*) AKIBAT KEGIATAN
PENYADAPAN DI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT**

MUHAMMAD FATIH ASSILMY

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**

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 Pengaji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Leti Sundawati, M.Sc.F.Trop
- 2 Prof. Dr. Ir. Sri Wilarso Budi R., MS



Judul Skripsi : Identifikasi Kerusakan dan Pemulihian Pohon Damar (*Agathis loranthifolia* Salisb.) Akibat Penyadapan di Hutan Pendidikan Gunung Walat

Nama : Muhammad Fatih Assilmy
NIM : E14190023

@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.

Disetujui oleh

Diketahui oleh



Ketua Departemen Manajemen Hutan

Dr. Soni Trison, S.Hut, M.Si
NIP 197711232007011002

IPB University

Tanggal Ujian: **25 JUL 2025**

Tanggal Lulus: **13 AUG 2025**



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 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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah Subhanaahu Wa Ta'ala atas segala karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 ini ialah kondisi tegakan damar pasca sadap, dengan judul "Identifikasi Kerusakan dan Pemulihan Pohon Damar (*Agathis loranthifolia* Salisb.) Akibat Penyadapan di Hutan Pendidikan Gunung Walat". Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua saya Bapak Jamaluddin Rais dan Ibu Nurlaili, kakak saya Nabila Zuhra, dan adik saya Tanzil Abi Maulidan, beserta keluarga besar untuk doa dan dukungannya.
2. Bapak Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS yang telah membimbing dan memberikan banyak saran serta masukan selama penelitian sampai penyelesaian penulisan skripsi.
3. Pihak Hutan Pendidikan Gunung Walat: Bapak Meidlaga, S.Hut (Manajer Lapangan HPGW), Bapak Henry Adiprabowo, S.Si (Manajer Administrasi, Sistem Informasi dan Integritas Data HPGW), serta staff HPGW lainnya atas kemudahan selama pengurusan izin penelitian dan kebaikan selama saya melakukan penelitian.
4. Rekan-rekan bimbingan dalam penelitian yaitu Bagas Kahuripban, Janwar Prayogi Munthe, Ma'ruf Nurrahmat Mawaddah, dan Muammar Ismail, yang telah memberikan dukungan selama penyusunan tugas akhir.
5. Jefriansyah selaku teman penulis yang telah membantu penulis selama pengambilan data penelitian di HPGW
6. Teman-teman dari Departemen Manajemen Hutan Angkatan 56 dan Ikatan Mahasiswa Tanah Rencong atas segala kebersamaannya selama kuliah.

Penulis sadar bahwa karya tulis ini masih jauh sekali dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan adanya saran, kritik yang membangun agar skripsi ini dapat menghasilkan manfaat serta memajukan ilmu pengetahuan dan bangsa.

Bogor, Agustus 2025

Muhammad Fatih Assilmy



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 TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	3
2.2 Pohon Damar (<i>Agathis loranthifolia</i> Salisb.)	3
2.3 Metode Systematic Sampling	3
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Kerja	5
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Kondisi Umum Penelitian	9
4.2 Pengelompokan Pohon Damar	9
4.3 Potensi Produksi Kopal Gunung Walat	11
4.4 Kondisi Sadapan Kopal	11
V SIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	17
RIWAYAT HIDUP	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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.

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



Tabel 1 Pengelompokan pohon damar HPGW	9
Tabel 2 Potensi produktivitas kopal HPGW	11
Tabel 3 Data hasil pengukuran tinggi dan lebar sadapan	12
Tabel 4 Data hasil pengukuran kalus terbentuk dan bidang sadap tersisa	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta penempatan plot contoh	6
Gambar 2 Peta kawasan Hutan Pendidikan Gunung Walat	9
Gambar 3 Grafik kategori pohon	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Rekapitulasi hasil pengukuran sadapan per plot	17
2	Rekapitulasi pembentukan kalus dan bidang sadap sisa	17
3	Rekapitulasi hasil pengukuran tinggi sadapan dan lebar sadapan per plot	18
4	Rekapitulasi hasil pengukuran lebar pembentukan kalus dan bidang sadap tersisa per plot	19

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.