



PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PADA BERBAGAI JENIS PINUS AKIBAT KEBAKARAN HUTAN DI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT

AGNA ILMAN NAFIA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2017**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

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



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Produktivitas Penyadapan Getah pada Berbagai Jenis Pinus Akibat Kebakaran Hutan di Hutan Pendidikan Gunung Walat adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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, Maret 2017

Agna Ilman Nafia
NIM E14110113

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

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ABSTRAK

AGNA ILMAN NAFIA. Produktivitas Penyardapan Getah pada Berbagai Jenis Pinus Akibat Kebakaran Hutan di Hutan Pendidikan Gunung Walat. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Kebakaran hutan dapat menyebabkan kerusakan hingga kematian pada tegakan pohon pinus, kerusakan pada tegakan pohon pinus akan berpengaruh terhadap produktivitas getah yang dihasilkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan produktivitas penyardapan getah berbagai jenis pinus di Hutan Pendidikan Gunung Walat akibat kebakaran hutan. Di Hutan Pendidikan Gunung Walat terdapat 3 jenis pinus, yaitu *Pinus merkusii*, *Pinus insularis*, dan *Pinus oocarpa*. Penyardapan pohon pinus dilakukan pada lahan terbakar dan lahan tidak terbakar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lahan tidak terbakar produktivitas getah pada *P. merkusii*, *P. oocarpa*, dan *P. insularis* berturut-turut adalah 31.63 g/pohon/hari, 23.42 g/pohon/hari, dan 21.16 g/pohon/hari. Pada lahan terbakar produktivitas getah pada *P. merkusii*, *P. oocarpa*, dan *P. insularis* berturut-turut adalah 28.70 g/pohon/hari, 15.25 g/pohon/hari, dan 14.69 g/pohon/hari.

Kata kunci: Getah pinus, jenis pinus, kebakaran hutan

ABSTRACT

AGNA ILMAN NAFIA. Productivity of Resin Tapping in Different Species of Pinus Due to Forest Fire in Gunung Walat University Forest. Supervised by GUNAWAN SANTOSA.

Forest fire can cause damage and destruction in the stands of pine tree, whilst the residual damage of the pine trees will affect of resin produced. The purpose of this study is to determine the productivity of various species of pine resin in Gunung Walat University Forest affected by forest fire. In Gunung Walat University Forest there are three species of pine, *Pinus merkusii*, *Pinus insularis*, and *Pinus oocarpa*. Pine tree tapping performed on burned and unburned forest area. The results shown unburned area resulted in resin productivity of *P. merkusii*, *P. oocarpa*, and *P. insularis* consecutively is 31.63 g/tree/day, 23.42 g/tree/day, and 21.16 g/tree/day. Meanwhile in the burned area resin productivity in *P. merkusii*, *P. oocarpa*, dan *P. insularis* consecutively is 28.70 g/tree/day, 15.25 g/tree/day, and 14.69 g/tree/day.

Keywords: Forest fires, pine, pine resin



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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

PRODUKTIVITAS PENYADAPAN GETAH PADA BERBAGAI JENIS PINUS AKIBAT KEBAKARAN HUTAN DI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT

AGNA ILMAN NAFIA

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2017**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

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



Judul Skripsi: Produktivitas Penyadapan Getah pada Berbagai Jenis Pinus Akibat Kebakaran Hutan di Hutan Pendidikan Gunung Walat

Nama : Agna Ilman Nafia
NIM : E14110113

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

Disetujui oleh

Dr Ir Gunawan Santosa, MS
Pembimbing

Diketahui oleh



Dr Ir Ahmad Budiaman, MSc Forst Trop
Ketua Departemen

Tanggal Lulus: 14 MAR 2017



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2016 ini ialah dengan Produktivitas Penyadapan Getah pada Berbagai Jenis Pinus Akibat Kebakaran Hutan di Hutan Pendidikan Gunung Walat

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr Ir Gunawan Santosa MS selaku dosen pembimbing yang telah memberikan nasihat, arahan, ilmu dan saran dalam penyusunan karya ilmiah ini. Terima kasih penulis sampaikan juga kepada Prof Dr Ir Juang Rata Matangaran MS sebagai ketua sidang dan Dr Ir Iwan Hilwan MS sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan nasehatnya kepada penulis. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah (Juanda), Ibu (Lenna Sumarliyah), Adik (Barikly Fahman Adziman) serta seluruh keluarga atas segala doa, semangat, dan kasih sayangnya. Terima kasih untuk seluruh staf Hutan Pendidikan Gunung Walat yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis mengambil data penelitian. Serta kepada seluruh civitas Manajemen Hutan dan FAHUTAN angkatan 48 terima kasih atas kebersamaannya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Bogor, Maret 2017

Agna Ilman Nafia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Agna Ilman Nafia (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural

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



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	1
Manfaat Penelitian	1
METODE	2
Waktu dan Tempat Penelitian	2
Alat dan Bahan	2
Metode Pengumpulan Data	2
HASIL DAN PEMBAHASAN	5
Kondisi Umum Lokasi Penelitian	5
Produktivitas Penyadapan Getah Pinus	6
Produktivitas Getah Pinus pada Berbagai Jenis Pinus	7
Produktivitas Getah Pinus di Lahan Tidak Terbakar Pada Tahun 2012 dan Tahun 2016	9
Pengaruh Jenis Pinus dan Kelompok Lahan terhadap Produktivitas Getah Pinus	10
SIMPULAN DAN SARAN	11
Simpulan	11
Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
RIWAYAT HIDUP	13

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



DAFTAR TABEL

1	Produktivitas rata-rata getah pinus	6
2	Analisis Ragam produktivitas getah pinus	10
3	Hasil Uji Duncan dari setiap perlakuan terhadap produktivitas getah pinus	11

DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi pengambilan data getah (a). Blok Cikatomas, (b). Blok Cimenyan	5
2	(a). Getah <i>P. merkusii</i>	6
	(b). Buah <i>P. merkusii</i>	6
	(c). Batang <i>P. merkusii</i>	6
3	(a). Getah <i>P. oocarpa</i>	7
	(b). Buah <i>P. oocarpa</i>	7
	(c). Batang <i>P. oocarpa</i>	7
4	(a). Getah <i>P. insularis</i>	7
	(b). Buah <i>P. insularis</i>	7
	(c). Batang <i>P. insularis</i>	7
5	Produktivitas getah pinus pada lahan tidak terbakar	8
6	Produktivitas getah pinus pada lahan terbakar	9
7	Produktivitas getah pinus pada tahun 2012 dan tahun 2016	10

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



PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan merupakan suatu kesatuan ekosistem yang berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati dengan banyak manfaat yang terkandung didalamnya. Salah satu manfaat yang bisa diperoleh dari hutan adalah Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunannya dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan (Permen KLHK No. 103 Tahun 2014). HHBK dapat menjadi komoditas yang dapat diperhitungkan dan bernilai tinggi jika dapat dikelola dengan baik.

Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) memiliki luas 359 ha yang mempunyai fungsi sebagai hutan produksi dan memanfaatkan getah pinus sebagai salah satu komoditi yang diandalkan. Di HPGW terdapat 3 jenis pinus yang dapat dimanfaatkan getahnya, yaitu *Pinus merkusii*, *Pinus insularis*, dan *Pinus oocarpa*. Getah pinus dapat diolah menjadi gondorukem dan terpentin. Gondorukem dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan sabun, batik, tinta *printer*, dan cat, sedangkan terpentin dapat digunakan sebagai bahan baku pengencer cat, bahan pelarut lilin, vernis, dan pembersih lantai.

Produktivitas getah pinus dipengaruhi oleh kondisi tegakan pinus itu sendiri dan salah satu penyebab kerusakan pada kondisi tegakan pinus di HPGW adalah kebakaran hutan, kebakaran hutan di HPGW terjadi pada tahun 2015. Kebakaran hutan yang tidak terkendali akan berpengaruh pada vegetasi yang ada di hutan tersebut. Menurut Darwiati dan Danu (2010), intensitas kebakaran yang tinggi dapat mematikan semua anakan, liana, pancang, tiang, dan pohon yang dapat berakibat pada hutan tanpa tegakan. Selanjutnya menimbulkan luka dan stress pada pohon sehingga pohon rentan terhadap penyakit dan hama. Dampak negatif lain terhadap kondisi hutan diantaranya terganggunya proses hidrologi hutan, berubahnya iklim mikro, terganggunya keanekaragaman hayati serta habitat satwa, dan perubahan kondisi tanah hutan. Pemanfaatan HHBK di HPGW sampai saat ini belum dilakukan secara maksimal terutama dalam pengambilan getah pinus di lahan terbakar. Untuk mengetahui berapa jumlah produksi getah yang akan dihasilkan di lahan terbakar, maka perlu dilakukan penelitian terhadap jumlah produksi penyadapan getah pinus di HPGW.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengukur produktivitas penyadapan getah berbagai jenis pinus di HPGW akibat kebakaran hutan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data terbaru mengenai jumlah produksi getah pinus di tegakan pinus bekas kebakaran di HPGW.