

**PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS GETAH  
PINUS BERWARNA KAYU PUTIH DAN KUNING**

**FACHRI PURNAMA SIDDIQ**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2018**



**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN  
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Produktivitas dan Kualitas Getah Pinus Berwarna kayu Putih dan Kuning adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen 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, Maret 2018

Fachri Purnama Siddiq  
NIM E14130075

## **ABSTRAK**

FACHRI PURNAMA SIDDIQ. Produktivitas dan Kualitas Getah Pinus Berwarna Kayu Putih dan Kuning di Hutan Pendidikan Gunung Walat. Dibimbing oleh GUNAWAN SANTOSA.

Penelitian ini mengkaji tentang Produktivitas dan kualitas getah pinus berwarna kayu putih dan kuning. Produktivitas getah dipengaruhi oleh perbedaan warna kayu pohon pinus. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengetahui produktivitas dan kualitas getah pinus berwarna kayu putih dan kuning, serta mengetahui morfologi pohon pinus berwarna kayu putih dan kuning. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap faktorial 2x2. Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produktivitas rata-rata setiap periode, data berat rata-rata getah, morfologi pohon berkayu putih dan pohon berkayu kuning. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produktivitas getah pinus berkayu kuning memiliki nilai paling tinggi sebesar 15.54 g/pohon/hari, dan pinus berkayu putih sebesar 13.03 g/pohon/hari. Uji kerapatan getah dihasilkan bahwa pohon pinus berkayu kuning memiliki nilai kerapatan sebesar 0.82 g/cm<sup>3</sup>, sedangkan pinus berwarna kayu putih sebesar 0.79 g/cm<sup>3</sup>. Pinus berwarna putih memiliki ciri morfologi kayu yang berwarna putih, kulit kayu jarang, dan produktivitas getah rendah. Pohon pinus berwarna kuning memiliki ciri morfologi kayu warna kuning, kulit kayu rapat, dan produktivitas getah lebih tinggi.

Kata kunci: getah pinus, pinus berwarna putih dan kuning, pohon pinus, produktivitas

## **ABSTRACT**

FACHRI PURNAMA SIDDIQ. Productivity and Quality of White pine wood resin, and Yellow pine wood resin in Gunung Walat Education Forest. Supervised by GUNAWAN SANTOSA.

This research examines the Productivity and Quality of White and Yellow pine wood resin. The main purpose of this research is to know the productivity and quality of pine resin from white and yellow pine trees, and to know the morphology of white and yellow pine trees. The design used is a complete 2x2 factorial randomized design. The main data used in this study is the average productivity data of each period, The average weight of the pine resin, Morphology of white and yellow pine trees. The results of this study show that productivity of yellow pine wood resin has the highest value of 15.54 g / tree / day, and white pine wood resin value of 13.03 g / tree / day. The pine resin density test resulted that the yellow pine wood tree had a density value of 0.82 g/cm<sup>3</sup>, then the value of the trees with white wood is a 0.79 g/cm<sup>3</sup>. White pine trees has white morphological features of wood, rare bark, and low resin productivity. The yellow pine trees have yellow wood morphological features, densely wooden bark, and higher productivity of the resin.

Keywords: pine resin, white pine and yellow pine, pine trees, productivity



**PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS GETAH  
PINUS BERWARNA KAYU PUTIH DAN KUNING**

**FACHRI PURNAMA SIDDIQ**

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2018**



Judul Skripsi : Produktivitas dan Kualitas Getah Pinus Berwarna Kayu  
Putih dan Kuning  
Nama : Fachri Purnama Siddiq  
NIM : E14130075

Disetujui oleh

Dr Ir Gunawan Santosa, MS  
Pembimbing

Diketahui oleh

Dr Ir Muhdin, MSc, FTrop  
Ketua Departemen

Tanggal Lulus: 9 April 2018



## **PRAKATA**

Bismillahirrahmanirrahim puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, dengan judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November-Desember 2017 yakni “Produktivitas dan Kualitas Getah Pinus Berwarna kayu Putih dan Kuning”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr Ir Gunawan Santosa MS selaku pembimbing yang telah banyak memberi saran dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan untuk kedua orangtua tercinta dan keluarga atas semua doa, dukungan, pengorbanan dan ketulusannya dari Ayah Dedi Setiawan, Ibu Enung Nuryani (almarhum), Kakak Fikri Zauharul Firdaus, Adik Fahrin Ashroffa Salma serta Seluruh keluarga besar yang turut mendukung hingga saat ini. Penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh jajaran staf Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) yakni Bapak Uus, Bapak Lily dan Bapak Sulaeman yang telah bersedia membantu saya untuk pengambilan data di lapang guna menyelesaikan skripsi ini dan terakhir saya ucapkan terimakasih untuk semua teman-teman saya yaitu FAHUTAN 50, Camp Merapi, Raina Lydiasari S.Hut dan untuk orang-orang terdekat yang membantu saya dengan doa, dukungan serta semangatnya hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Bogor, April 2018

Fachri Purnama Siddiq

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	1
Manfaat Penelitian	1
METODE PENELITIAN	2
Waktu dan Tempat Penelitian	2
Alat dan Bahan	2
Prosedur Analisis Data	2
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
SIMPULAN DAN SARAN	13
Simpulan	13
Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	14
RIWAYAT HIDUP	15

## DAFTAR TABEL

1 Rancangan produktivitas getah	2
2 Produktivitas rata-rata getah pinus	7
3 Analisis ragam produktivitas getah pinus	8
4 Uji visual penentuan warna getah	10
5 Kerapatan getah pinus berkayu putih dan kuning	11

## DAFTAR GAMBAR

1 (a) Lokasi tegakan pinus berwarna kayu putih dan kuning (b) batas lokasi	6
2 Fluktuasi getah pinus pada setiap periode	8
3 (a). Getah berwarna kuning, (b). Getah berwarna putih	9
4 (a). bidang sadap, (b). kulit pohon, (c). getah, (d). potongan kayu	12
5 (a). bidang sadap, (b). kulit pohon, (c). getah, (d). potongan kayu	13



## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) terletak pada ketinggian 460-726 mdpl. Gunung Walat merupakan sebagian dari pegunungan yang berderet dari timur ke barat. Bagian selatan merupakan daerah yang bergelombang mengikuti punggung-punggung bukit yang memanjang dan melandai dari utara ke selatan. Terdapat 3 jenis pinus yang berada di HPGW yaitu *Pinus merkusii*, *Pinus insularis*, *Pinus oocarpa*. Getah yang dihasilkan pohon pinus digolongkan sebagai oleoresin yang merupakan cairan asam resin yang menetes keluar apabila saluran resin pada kayu tersayat atau pecah..

Pohon *Pinus merkusii* cenderung memiliki perbedaan warna pada kayu gubalnya. Perbedaan warna kayu tidak terjadi pada macam atau jenis kayu yang berbeda saja, tetapi perbedaan warna dapat terjadi pada jenis yang sama. Perbedaan warna kayu sangat ditentukan oleh zat ekstraktif yang diendapkan. Kayu yang basah biasanya lebih gelap daripada kayu yang kering, sehingga kadar air yang terkandung di dalamnya akan jelas berbeda (Mandang dan Pandit 1997).

Produktivitas getah pinus dipengaruhi oleh kondisi tegakan pinus itu sendiri, perbedaan hasil produktivitas ini salah satunya dipengaruhi oleh perbedaan warna kayu pinus. Perbedaan warna kayu pinus di HPGW antara lain terdapat pinus berkayu warna putih dan berwarna kuning. Dalam kaitannya pemanfaatan getah di HPGW, persepsi penyadap terhadap perbedaan warna kayu ini sangat penting. Menurut penyadap, pohon pinus berkayu kuning lebih tinggi produktivitas getah yang dihasilkan dibandingkan dengan pohon pinus berkayu putih. Berdasarkan hal tersebut, untuk mengetahui berapa jumlah produksi getah dari pinus berkayu kuning dan putih, maka perlu dilakukan penelitian terhadap jumlah produksi getah yang dihasilkan oleh masing-masing warna kayu pinus di HPGW.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui produktivitas dan kualitas getah pinus berkayu warna putih dan berwarna kuning, serta mengetahui morfologi pohon pinus berkayu warna putih dan berwarna kuning.

### **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi mengenai produktivitas dan kualitas getah pinus berkayu putih dan kuning, dan morfologi pohon *Pinus merkusii* di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW).