

ISBN 978-602-0860-28-2

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN

Bandar Lampung, 13 Desember 2018

Tema:

Diseminasi Hasil Penelitian Dalam Mendukung  
Pembangunan Berkelanjutan



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMPUNG

**LEMBAR HASIL PENILAIAN  
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING DAN MAKALAH YANG DIPRESENTASIKAN**

Judul Makalah (Paper) : Persemaian Dan Pemasangan Kayu Di Perum Perhutani Divisi Regional I Jawa Tengah  
 Jumlah Penulis : 4 Orang  
 Nama-nama Penulis : Rafical Cahya Utama, Bainah Sari Dewi, Oktarise Melly Aminah Harun, Umy Mayasari  
 Status Penulis : Penulis Pertama/ Penulis ke Dua / Penulis Korespondensi \*\*)

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Hasil- Hasil Penelitian 2018, 13 Desember 2018, Universitas Lampung (Bukit Randa Hotel)  
 b. ISBN/ISSN : 978-602-0860-28-2  
 c. Tgl/Bln/Tahun : 13 Desember 2018  
 d. Tempat Pelaksanaan : Bandar Lampung  
 e. Penerbit/Organiser : LPPM Universitas Lampung  
 f. Alamat Repository :  
 PT: Web Prosiding :

Kategori Publikasi Makalah :  Prosiding Forum Ilmiah Internasional (Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding)  
 (beri tanda V pada kategori yang tepat)  Prosiding Forum Ilmiah Nasional (Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding)  
 Prosiding Forum Ilmiah Internasional (Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding)  
 Prosiding Forum Ilmiah Nasional (Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding)  
 Makalah Forum Ilmiah Internasional (Disajikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding)  
 Makalah Forum Ilmiah Nasional (Disajikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding)

Hasil Penilaian Peer Review :

No.	Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Prosiding/ Makalah Dipresentasikan :						Nilai yang Diberikan Penilai (NP)
		Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding		Disajikan dalam Bentuk Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding		Dipresentasikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding		
		Internasional	Nasional	Internasional	Nasional	Internasional	Nasional	
a.	Orisinalitas (20%) (Memperlihatkan keaslian dan kebaruan gagasan)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
b.	Kedalaman Kajian (40%) (Melakukan analisis, eksplorasi, dan elaborasi terhadap masalah yang dibahas berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dalam penelitian dan pengkajian; mengandung kebenaran ilmiah, ketuntasan kajian, sistematika pembahasan, dan didukung dengan pustaka yang relevan)	6	4	4	2	2	1,2	4
c.	Kebermanfaatan (10%) (Memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu dan solusi bagi masalah yang dihadapi masyarakat)	1,5	1	1	0,5	0,5	0,3	0,5
d.	Relevansi karya dengan keahlian (20%) (Memiliki keselarasan antara karya ilmiah dengan penelitian magister/ doktor dan bidang penugasannya)	3	2	2	1	1	0,6	1,5
e.	Kelengkapan unsur Prosiding (10%) (Mencakup prakata, daftar isi, editor, ISBN, dan kelengkapan lain)	1,5	1	1	0,5	0,5	0,3	1
<b>Total (100%)</b>		<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Catatan Penilai PAPER oleh Reviewer:

*Relevansi karya dengan keahlian kurang*

Nilai Pengusul = BP x NP =  $0,13 \times 9 = 1,2$

Ket : Bobot Peran (BP) : Sendiri = 1; Ketua = 0,6; Anggota = 0,4 dibagi jumlah anggota

Bandar Lampung,  
 Penilai Sejawat I / II / III (ditickuri salah satu)



**Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Hariyanto, M.S.**  
 NIP. 1958092398211101

Fakultas : Pertanian Universitas Lampung

Batas Keputusan :

Prosiding Forum Ilmiah Nasional dan Poster paling banyak 25 % dari angka kredit unsur penelitian yang diperlukan untuk pengusulan ke Lektor Kepala dan Profesor

**LEMBAR HASIL PENILAIAN  
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING DAN MAKALAH YANG DIPRESENTASIKAN**

Judul Makalah (Paper) : Persemaian Dan Permanenan Kayu Di Perum Perhutani Divisi Regional I Jawa Tengah  
 Jumlah Penulis : 4 Orang  
 Nama-nama Penulis : Rafical Cahya Utama, Bainah Sari Dewi, Oktarine Melly Aminah Hartan, Umy Mayasari  
 Status Penulis : Penulis Pertama/ Penulis ke Dua/ Penulis Korespondensi (\*\*)

Identitas Prosiding :  
 a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Hasil- Hasil Penelitian 2018, 13 Desember 2018, Universitas Lampung (Bokit Randa Hotel)  
 b. ISBN/ISSN : 978-602-0860-28-2  
 c. Tgl/Bln Tahun : 13 Desember 2018  
 d. Tempat Pelaksanaan : Bandar Lampung  
 e. Penerbit/Organiser : LPPM Universitas Lampung  
 f. Alamat Repository :  
 PT. Web Prosiding :

- Kategori Publikasi Makalah :  Prosiding Forum Ilmiah Internasional (Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding)  
 Prosiding Forum Ilmiah Nasional (Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding)  
 Prosiding Forum Ilmiah Internasional (Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding)  
 Prosiding Forum Ilmiah Nasional (Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding)  
 Makalah Forum Ilmiah Internasional (Disajikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding)  
 Makalah Forum Ilmiah Nasional (Disajikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding)

Hasil Penilaian Peer Review :

No.	Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Prosiding/ Makalah Dipresentasikan :						Nilai yang Diberikan Penilai (NP)
		Dipresentasikan secara Oral Dimuat dalam Prosiding		Disajikan dalam Bentuk Poster/ Tidak Disajikan tetapi Dimuat dalam Prosiding		Dipresentasikan tetapi Tidak Dimuat dalam Prosiding		
		Internasional	Nasional	Internasional	Nasional	Internasional	Nasional	
a.	Orisinalitas (20%) (Memperlihatkan keaslian dan kebaruan gagasan)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
b.	Kedalaman Kajian (40%) (Melakukan analisis, eksplorasi, dan elaborasi terhadap masalah yang dibahas berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah)	6	4	4	2	2	1,2	3
c.	Kebermanfaatan (10%) (Memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu dan solusi bagi masalah yang dihadapi masyarakat)	1,5	1	1	0,5	0,5	0,3	1
d.	Relevansi karya dengan keahlian (20%) (Memiliki keselarasan antara karya ilmiah dengan penelitian magister/ doktor dan bidang penguasaannya)	3	2	2	1	1	0,6	2
e.	Kelengkapan unsur Prosiding (10%)	1,5	1	1	0,5	0,5	0,3	1
<b>Total (100%)</b>		<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Catatan Penilai PAPER oleh Reviewer:

*Kurang relevan dg bidang ilmu*

Nilai Pengusul = BP x NP =  $0,1 \times 9 = 0,9$

Ket : Bobot Peran (BP) : Sendiri = 1; Ketua = 0,6; Anggota = 0,4 dibagi jumlah anggota

Bandar Lampung,

Penilai Sejawat I, II, III (Lingkari salah satu)

*[Signature]*  
 Dr. Ir. Sukmei Budi Yuwono, M.S.

NIP. 196412231994031002

Fakultas : Pertanian Universitas Lampung

Batas Kepastian :

Prosiding Forum Ilmiah Nasional dan Poster paling banyak 25 % dari angka kredit unsur penelitian yang diperlukan untuk pengusulan ke Lektor Kepala dan Profesor

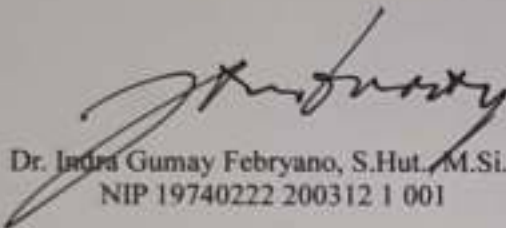
## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Persemaian dan Pemanenan Kayu di Perum Perhutani Divisi Regional 1 Jawa Tengah  
Penulis : Rafical Cahaya Utama, **Bainah Sari Dewi**, Oktarine Melly Aminah Harum, Umy Mayasari  
NIP : 19731012 199903 2 001  
Instansi : Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung  
Publikasi : Seminar Nasional Hasil Hasil Penelitian 2018, 13 Desember 2018, Universitas Lampung (Bukit Randu Hotel)  
Penerbit : Seminar Nasional Hasil Hasil Penelitian, tahun 2018

Bandar Lampung, 06 Juli 2020

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Penulis,

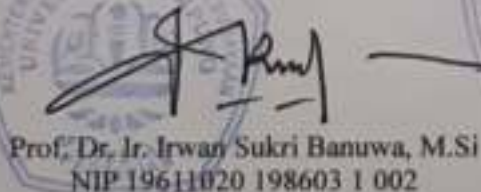
  
Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.  
NIP 19740222 200312 1 001

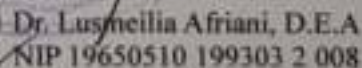
  
Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P, IPM.  
NIP 197310121999032001

Menyetujui,

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Lampung

Ketua LPPM  
Universitas Lampung

  
Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si  
NIP 19611020 198603 1 002

  
Dr. Lusmeilia Afriani, D.E.A  
NIP 19650510 199303 2 008

DOKUMENTASI LEMBAR PENGESAHAN PERJURNALAN PERKULIAHAN KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS LAMPUNG	
YGL	31. 08. 2020
NO. INVEN	306/P/B/N/FP/2020
JENIS	Prisidim
PARAF	



SEMINAR NASIONAL HASIL-HASIL PENELITIAN LPPM  
UNIVERSITAS LAMPUNG TAHUN 2018

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Gedung Rektorat Lantai 5, Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 3514

Telepon (0721) 705173, Fax. (0721) 773798, e-mail: [semmaslit\\_2018@kpa.unila.ac.id](mailto:semmaslit_2018@kpa.unila.ac.id)

[www.lppm.unila.ac.id](http://www.lppm.unila.ac.id)

Nomor : 001 / UN26.21 / semnaslit / 2018 Bandar Lampung, 06 November 2018  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan Penerimaan Naskah  
Semnas Hasil-Hasil Penelitian LPPM Universitas Lampung  
Tahun 2018

Yth. Bapak/Ibu Raficat Cahaya Utama, Bainah Sari Dewi Oktarine Melly Aminah H,  
Uny Mayasari  
Di-  
Universitas Lampung

Dengan Hormat,  
Kami sampaikan bahwa naskah dengan judul:

**"Persemaian Dan Pemanenan Kayu Di Perum Perhutani Divisi Regional 1 Jawa Tengah"**

Berdasarkan hasil revisi artikel yang telah dikirim, kami nyatakan diterima dan akan diterbitkan dalam Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung Tahun 2018. Atas perhatian kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Pelaksana



Dr. Rahmat Saefi, S.Hut., M.Si.

NIP. 02-40123 200604 1 001

ISBN 978-602-0860-28-2

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN

Bandar Lampung, 13 Desember 2018

Tema:

Diseminasi Hasil Penelitian Dalam Mendukung  
Pembangunan Berkelanjutan



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMPUNG

**PERSEMAIAN DAN PEMANENAN KAYU  
DI PERUM PERHUTANI DIVISI REGIONAL 1 JAWA TENGAH**

***NURSERY AND TIMBER HARVESTING  
IN PERHUTANI OF REGIONAL DIVISION 1 CENTRAL JAVA***

Rafical Cahaya Utama<sup>1)</sup>, Bainah Sari Dewi<sup>2a)</sup>, Oktarine Melly Aminah Harum<sup>2)</sup>,  
Umy Mayasari<sup>2)</sup>

<sup>1)2a)2b)</sup>Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>2)</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Biodiversitas Tropika Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng

Bandar Lampung 35141 . tlp : 081368438034

E-mail: rafical27@gmail.com

***Abstrak***

*Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah adalah BUMN yang mengelola wilayah hutan di Jawa Tengah. Kegiatan yang ada di Perum Perhutani diantaranya adalah persemaian dan pemanenan hasil hutan kayu. Pentingnya aspek persemaian dan pemanenan menyebabkan penelitian ini dilaksanakan. Tujuan penelitian yaitu mengetahui kegiatan persemaian dan pemanenan di Perhutani. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu tanggal 9 Juli – 18 Oktober 2018 berlokasi di Perum Perhutani Divisi Regional 1 Jawa Tengah. Metode penelitian ini dengan observasi langsung dan wawancara. Persemaian yang ada di Perum Perhutani Jawa Tengah adalah persemaian Pinus merkusii. Persemaian dikelola dengan baik oleh Perhutani dan. Hasil penelitian mendeskripsikan persemaian menggunakan bedeng hambu dengan media tanam polibag, tanah, pasir dan pupuk. Bibit yang ditanam di Perhutani hanya digunakan untuk kebutuhan bibit perhutanaan. Pemanenan yang dilakukan di Perhutani sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan 4 sistem pemanenan yaitu pemanenan konvensional, pemanenan A1 A2 A3, pemanenan A dan E dan pemanenan tebang habis dengan criteria ditentukan berdasarkan usia pohon 30 tahun lebih dan diameter pohon lebih dari 30 cm. Setelah pemanenan kayu dibagi menjadi beberapa sortimen sesuai pesanan, disarad secara manual dan dipindahkan menuju TPK (Tempat Pengumpulan Kayu) dengan menggunakan kendaraan truk.*

***Kata kunci : Persemaian, Pemanenan, Perhutani, Jawa Tengah.***

***Abstract***

*Perum Perhutani Central Java Regional Division is a BUMN that manages forest areas in Central Java. Activities that exist in Perhutani Public Corporation include nurseries and harvesting of timber forest products. The importance of aspects of nursery and harvesting led to this research being carried out. The research objective is to know the nursery and harvesting activities in Perhutani. The time for conducting research is on 9 July - 18 October 2018 located at Perhutani Public Corporation Regional Division 1, Central Java. This research method is by direct observation and interviews. The nursery in Perhutani Central Java is the Pinus merkusii nursery. Nursery is well*

*managed by Perhutani and. The results of the study describe the nursery using bamboo beds with polybag planting media, soil, sand and fertilizer. Seeds planted in Perhutani are only used for the needs of the company's seeds. Harvesting carried out in Perhutani is in accordance with SOP (Standard Operating Procedure) with 4 harvesting systems, namely conventional harvesting, A1 A2 A3 harvesting, harvesting A and E and clear cutting with criteria determined based on tree age of 30 years and tree diameter of more than 30 cm. After harvesting the wood is divided into several types according to the order, manually skimmed and transferred to the TPK (Timber Collection Place) using a truck.*

**Keywords:** *Nursery, Harvesting, Perhutani's, Central Java.*

## PENDAHULUAN

Perusahaan Umum Kehutanan Negara (Perum Perhutani) berada di bawah naungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang dipercaya mengelola hutan di pulau Jawa (Perhutani, 2014). Menurut Aziz (2014) Perhutani memiliki persemaian yang menghasilkan bibit pinus unggul seperti pinus bocor getah atau kualitas getah seperti terpentin dan gondorukem yang baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya penelitian bibit pinus sebagai tanaman pinus bocor getah untuk mencapai terobosan peningkatan produktivitas getah pinus yang telah mendapatkan pengakuan nasional dan internasional (Yusran *et al.*, 2018). Setelah masa produksi getah pinus telah habis maka siap dilakukan penebangan atau pemanenan untuk meningkatkan pendapatan Perhutani dari hasil kayu (Sukadaryati, 2014). Hardiwito *et al* (2015) mengatakan bahwa bibit pinus pada umumnya tidak tumbuh secara alami, tetapi dengan proses panjang mulai dari persemaian hingga penanaman. Penanaman pinus baru bisa dilakukan saat bibit benar benar siap ditanam, contohnya bibit yang bebas dari penyakit dan unsure hama lainnya (Sadili, 2015).

Menurut Achmad *et al* (2014) persemaian adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka mempersiapkan bibit. Persemaian dibuat dengan tujuan utama menyediakan bibit atau membuat stok bibit yang jumlahnya mencukupi kebutuhan setiap saat diperlukan untuk penanaman serta untuk menyediakan bibit yang berkualitas baik (Sutaman dan Prihatiningrum, 2015). Bibit pinus yang berkualitas baik perlu perawatan khusus dikarenakan bibit pinus sangat mudah terserang oleh hama penyakit (Suito *et al.*, 2017). Menurut Chanan (2015) bibit yang banyak distribusikan



adalah bibit pinus, hal ini disebabkan karena jumlah tegakan pinus sangat mendominasi di wilayah Perum Perhutani Jawa Tengah dan kebutuhan bibit sangat besar di setiap KPH yang ada di Jawa Tengah.

Pemanenan hasil hutan merupakan pemanfaatan kayu yang berasal dari hutan (Suhartana dan Widiawati, 2017). Menurut Suhartana *et al* (2014) Proses pemanenan terdiri dari beberapa kegiatan yang memiliki tahapan mulai dari penebangan, penyaradan dan pengangkutan. Pemanenan hasil hutan yang ada di Perhutani umumnya ada 2, yaitu hasil hutan kayu maupun hasil hutan non kayu yang berupa getah pinus (Perhutani, 2014). Menurut Surata (2012) Pemanenan kayu pinus merupakan salah satu hasil pendapatan dari Perhutani selain dari hasil getah dan kopal. Setelah masa produksi getah pinus telah habis barulah setelah itu dilakukan pemanenan hasil kayunya (Uminawar *et al.*, 2014). Dalam kegiatan pemanenan kayu rimba banyak peralatan yang disiapkan agar semua kegiatan dalam pemanenan berjalan lancar, peralatan berupa helm, rompi, sepatu boot hingga sarung tangan khusus (Suhartana dan Yuniawati, 2017)

Kayu pinus yang siap panen yaitu yang telah habis masa produksi dan berusia 30-40 tahun ke atas (Suhartana dan Yuniawati, 2014). Tinambunan (2014) mengatakan hasil hutan kayu setelah ditebang disarad menggunakan tenaga manusia maupun traktor, setelah itu diangkut menggunakan truk menuju TPK (Tempat Pengumpulan Kayu). Setelah kayu berada di TPK, semua jenis dan ukuran kayu dipasarkan dengan sistem pemasaran berbasis online, sedangkan hasil hutan non kayu di proses di pabrik genderukem dan terpentin dan langsung ekspor ke luar negeri (Matangaran, 2006). Persemaian dan pemanenan di Perhutani menjadi aspek penting sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kegiatan persemaian dan pemanenan di Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah.

## METODE PENELITIAN

Waktu pelaksanaan penelitian tentang persemaian dan pemanenan dilakukan mulai tanggal 9 Juli 2018 hingga 18 Agustus 2018. Lokasi pelaksanaan Penelitian ini dilakukan di

Perhutani Jawa Tengah, tepatnya di KPH Banyumas Timur, KPH Banyumas Barat dan KPH Kedu Selatan, tertera pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Persemaian dan Pemanenan di Perum Perhutani Jawa Tengah 2018.

Metode pelaksanaan penelitian dilakukan meliputi :

1. Data Primer, data ini merupakan data yang didapatkan dari pengamatan langsung penelitian di lapangan , antara lain :
  - a. Observasi langsung  
Data hasil observasi diperoleh dengan melakukan pengamatan secara langsung pada lokasi kegiatan penelitian.
  - b. Wawancara  
Data wawancara diperoleh dengan melakukan tanya jawab dengan kuisioner dengan jumlah 30 responden dari tiga KPH.
2. Data Sekunder, data ini adalah data yang telah tersedia dalam bentuk catatan tertulis dan dikumpulkan melalui penelusuran pustaka atau laporan yang terdapat pada Perum Perhutani

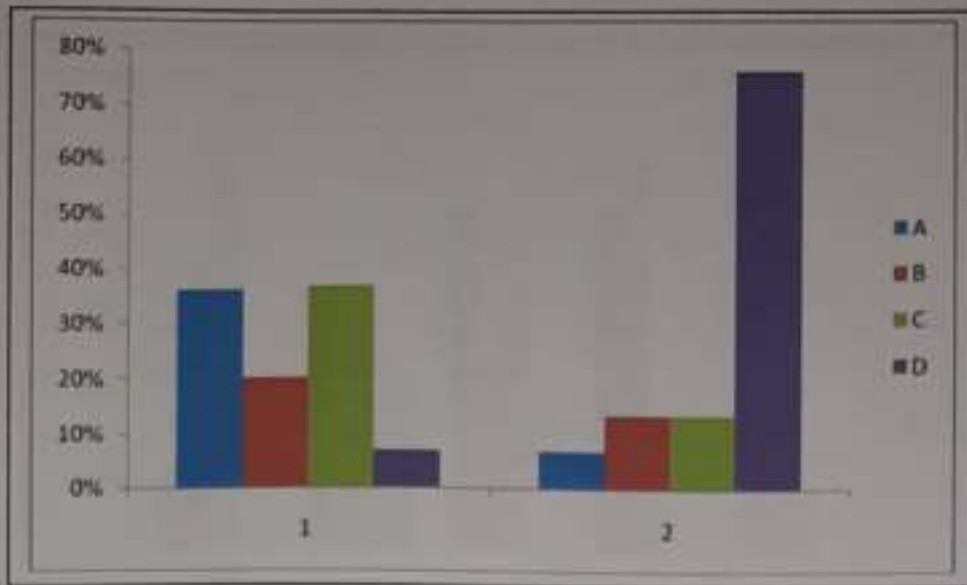




rebah dan takik balas, hal ini dilakukan agar pohon roboh dengan sempurna dan tidak merusak pohon lainnya, 100% responden menjawab bahwa sangat perlu dilakukannya pembuatan takik rebah dan takik balas sebelum penebangan pohon. Selain pembuatan takik rebah dan balas, biasanya dilakukannya penebangan cabang. 13 responden (43,3%) menjawab perlu karena dengan dilakukannya pemangkasan cabang untuk menjaga agar saat pohon roboh tidak merusak pohon di sekitarnya sedangkan 15 responden (50%) menjawab tidak perlu karena tinggi pohon rata-rata 30 meter dan terlalu banyak jumlah pohon yang akan dilakukan pemangkasan cabang sehingga terlalu membuang waktu. Dari 30 responden hanya 2 responden yang tidak menjawab.

Setelah pohon rebah maka dilakukan pembagian batang, 100% responden menjawab sesuai pesanan karena ukuran sortimen yang ada di Perhutani sesuai permintaan pasar. Setelah dilakukan pembagian batang dilakukan penyaradan, penyaradan adalah proses memindahkan kayu dari lokasi penebangan ke tempat pengumpulan sementara. Proses penyaradan yang ada di Perhutani 100% mengandalkan gerandong atau tenaga manusia. Gerandong adalah sebutan lain untuk para pengangkut kayu. Setelah semua kayu dipindahkan ke tempat pengumpulan sementara, maka semua kayu diangkut menggunakan truk menuju TPK (Tempat Pengumpulan Kayu). Banyak alat yang digunakan dalam proses penebangan yaitu *Chain saw*, golok, arit, dan meteran. Beberapa kegiatan lain setelah pemanenan kayu, 14 responden (46,6%) menjawab kegiatan lain yaitu pembuatan label pada kayu dan 13 responden (43,3) menjawab pendataan pada tunggak kayu, hal ini dilakukan agar jumlah tebangan sesuai dengan jumlah SOP (Standar Operasional Prosedur). Kegiatan lainnya yaitu pengujian kayu, hal ini dilakukan untuk menentukan kualitas kayu, 4 responden (13,3%) menjawab kegiatan pengujian kayu dilakukan dan 26 responden (86,6) lainnya menjawab tidak ada.

Berikut adalah grafik dari beberapa pertanyaan kuisisioner yang dilakukan dalam penelitian di Perhutani yang disajikan dalam Gambar 1 tentang grafik kuisisioner gambaran umum dan Gambar 2. Grafik kuisisioner tentang pemanenan kayu



Gambar 1. Grafik kuisioner gambaran umum lokasi penelitian pada penelitian persemaian dan pemanenan kayu di Perum Perhutani Jawa Tengah 2018.

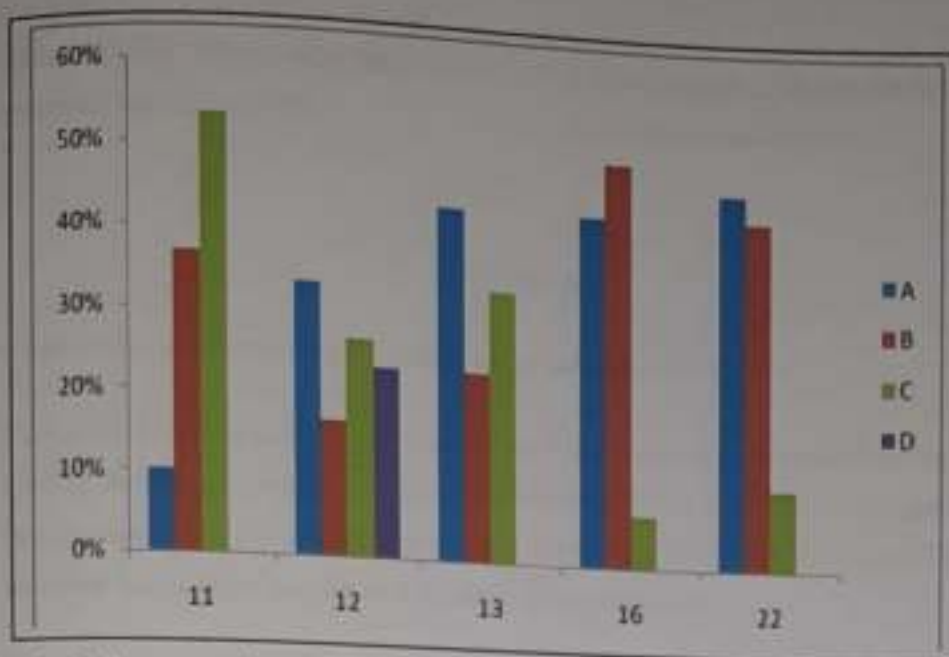
#### Keterangan

1. Berapakah luas lahan di wilayah KPH/BKPH ini?

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a. 11 responden 55.562 Ha (36,6%)      | b. 6 responden 46.000 (36,6)%   |
| c. tidak menjawab 11 responden (36,6%) | d. Lain lain 2 responden (6,6%) |

2. Sejak kapan wilayah KPH/BKPH ini terbentuk?

- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| a. 2 responden 1860 (6,6%)  | b. 4 responden 1875 ( 13,3%)         |
| c. 4 responden 1975 (13,3%) | d. 20 responden tdk menjawab (66,6%) |



Gambar 2. Pemanenan kayu pada penelitian persemaian dan pemanenan kayu di Perum Perhutani Jawa Tengah 2018.

**Keterangan**

11. Berapa banyak jumlah pohon yang akan dipanen?

- a. <1000 Pohon 3 responden (10%)
- b. >1000 pohon 11 responden (36,6%)
- c. Sesuai SOP dan RTT 16 responden (53,3%)
- d. Lain- lain (0%)

12. Bagaimana sistem pemanenan di KPH ini?

- a. Konvensional 10 responden (33,3%)
- b. A1, A2, A3 5 responden (16,6%)
- c. A dan E 8 responden (26,6%)
- d. Tebang habis 7 responden (23,3%)

13. Bagaimana kriteria pohon siap panen?

- a. Usia >30th 13 responden (43,3%)
- b. Diameter >30cm 7 responden (23,3%)
- c. Sesuai SOP 10 responden (33,3%)
- d. Lainnya (0%)

16. Dalam penebangan apakah dilakukan cabang?

- a. YA 13 responden (43,3%)
- b. TIDAK 15 responden (50%)
- c. Tidak menjawab 2 responden (6,6%)
- d. Lainnya (0%)

22. Kegiatan lainnya setelah pemanenan?

- a. pemberian label 14 responden (46,6%)
- c. lainnya 3 responden (10%)

- b. Data tunggak 13 responden (43,3%)
- d. Tidak menjawab (0%)

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Persemaian yang ada di Perum Perhutani Jawa Tengah adalah persemaian *Pinus merkusii* (100%). Persemaian dikelola dengan baik oleh Perhutani dan Persemaian menggunakan bedeng bambu dengan media tanam polibag, tanah, pasir dan pupuk. Bibit yang ditanam di Perhutani hanya digunakan untuk kebutuhan bibit Perusahaan.
2. Pemanenan yang dilakukan di Perhutani sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan 4 sistem pemanenan yaitu pemanenan konvensional (33,3%), pemanenan A1 A2 A3 (16,6%), pemanenan A dan E (26,6%) dan pemanenan tebang habis (23,3%) dengan kriteria ditentukan berdasarkan usia pohon diatas 30 tahun (43,3%) dan diameter pohon lebih dari 30 cm (23,3%). Setelah pemanenan kayu dibagi menjadi beberapa sortimen sesuai pesanan, disarad secara manual dan dipindahkan menuju TPK (Tempat Pengumpulan Kayu) dengan menggunakan Truk. Kegiatan lainnya dengan pemberian label kayu dan pendataan tunggak dan yang terakhir dilakukan pengujian kayu untuk menentukan kualitas kayu hasil pemanenan.

## SARAN

Kegiatan penelitian berjalan dengan baik dan lancar. Kepada pihak dari Perum Perhutani karena masih banyak perbedaan antara SOP (Surat Operasional Prosedur) yang tidak sesuai dengan kondisi di lapangan. Oleh sebab itu sosialisasi SOP harus terus dilakukan terutama dengan perbedaan kondisi di SOP dengan apa yang terjadi di lapangan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad., Hadi.S., Harram.S., Sa'id.G.E., Satiawiharja.B., dan Kardin.K.M. 2014. Mekanisme serangan pathogen lodoh pada semai pinus (*Pinus merkusii*). *Jurnal Silvikultur Tropika*. 3(1) : 57-64.
- Aziz, F. 2014. Peningkatan Produktifitas Getah Pinus Melalui Penggunaan Stimulansia. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 2(3) : 26-38.
- Chanan. M. 2015. Respon perkecambahan benih dan pertumbuhan semai pinus (*Pinus merkusii*) dengan aplikasi konsentrasi dan lama perendaman larutan abiotik. *Jurnal Persemaian*. 5 (1) : 43-53.
- Hadiwinoto, S., Nurjanto, H. H., Nugroho, W. A., dan Widiyatno. 2016. Pengaruh komposisi dan bahan media terhadap pertumbuhan semai pinus (*Pinus merkusii*). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 8(1) : 9-18.
- Nugrobo, Y. 2015. Pengaruh Asal Semai Terhadap Produktivitas Jati Hutan Rakyat Di Tropika Basah. *Jurnal Hutan Tropis*. 3 (1) : 1-14.
- Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. 2014. *Standard Operating Procedure Persemaian Pinus*. Buku. Jawa tengah . Semarang.
- Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. 2014. *Standard Operating Procedure Pemanenan Kayu*. Buku. Jawa Tengah. Semarang.
- Sadili, A. 2015. Autekologi pertumbuhan pinus (*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese) paska erupsi di Gunung Galunggung Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Puslit Biologi LIPI. Bogor. *Jurnal Ilmu-ilmu hayati*. 14 (1): 203-296
- Sukadaryati. 2014. Pemanenan getah pinus menggunakan tiga cara penyadapan. LIPI. Bogor. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 32 (1): 62-70.
- Suhartana, S. dan Yuniawati, 2011. Tingkat pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan pemanenan kayu jati di KPH Cianjur. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 29(1) : 46-56
- Suhartana, S. dan Yuniawati, 2014. Peningkatan produktivitas pemanenan kayu melalui teknik pemanenan kayu ramah lingkungan. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 29 (4): 369-384.b
- Suhartana, S., Yuniawati dan Dulsalam. 2014. Luas petak tebang optimal pemanenan kayu di areal hutan tanaman rawa gambut. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 32(2): 175-188.
- Suhartana, S. dan Yuniawati, 2017. Penggunaan jumlah peralatan pemanenan kayu yang efisien guna pencapaian rencana produksi kayu di satu perusahaan hutan produksi alam. *Jurnal Hutan Tropis*. 5 (1) : 78-86.

- Suita, E., Sudrajat, J. D., dan Kurniaty, R. 2017. Pertumbuhan bibit kaliandra pada beberapa komposisi media semai cetak di persemaian dan lapangan. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 14 (1) : 73-83.
- Surata, K. I. 2012. Pertumbuhan semai cendana (*Santalum album linn.*) pada beberapa ukuran kantong plastic di semiarid. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 1(1) : 13-25.
- Sutarman dan Prihatiningrum, E. A. 2015. Penyakit hawar daun *Pinus merkusii* di berbagai persemaian kawasan utama hutan pinus Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman Tropika*. 15(1) : 44-52.
- Tinambunan, D. 2014. Teknologi tepat guna dalam pemanenan hutan di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 5(2) : 59-76.
- Uminawar., Umar, H., dan Rahmawati. 2014. Pertumbuhan semai nyatoh (*Palagium sp*) pada berbagai perbandingan media dan konsentrasi pupuk cair di persemaian. *Jurnal Warta Rimba*. 1 (1): 1-9.
- Yusran., Erniwati, E., Susti dan Risnawati. 2018. Pembibitan tusam *Pinus merkusii* oleh kelompok tani hutan di lereng pegunungan Gawalise Desa Uwemanje Kecamatan Kinovaro, Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Bakti Sainstek*. 2(1) : 17-25.