

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi.A.Y.2008 *Pengaruh Jumlah Sadap Terhadap Produksi Getah Pinus (Pinus merkusii) dengan Metode Koakan di hutan Pendidikan Gunung Walat Kabupaten Sukabumi Jawa Barat*. skripsi. Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Institusi pertanian bogor.
- Dias.E.dkk, 2019 *Produktivitas dan Kualitas Getah Pinus Perhutani Kelas Umur VII di Kesatuan Pengelolaan Hutan Jember*. *Studi Kehutanan*. Universitas Kehutanan, NTB. Vol.2 No. 2 Halaman 129.
- Diniyati.D, dan Achmad B.2017. *Pengaruh Curahan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat*. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry. Jawa Barat. Vol. 5 no 3. Halaman 276
- Fithri.p, Regina Y.S.dkk.2015. *Analisis Pengukuran Produktivitas Perusahaan Alsinta Cv. Cherry Sarana Agro. Teknik Industri*. Fakultas Universitas Andalas.Sumatera Barat. Vol.14 No.1 Hal 139-141.
- Hardjanto, Sukadaryati, Santoso G, Pari G,Ridho D, 2015. *Penggunaan Stimulant Dalam Penyadapan Pinus*. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan.Institut pertanian bogor.Vol.32 No.4 hal 331-334.
- Ikhsan,San`ul. 2019. *Konstrubusi Penyadapan Getah Pinus (Pinus merkusi) Terhadap Tingkat Pendapatan Penyadap di Desa Linge, Kecamatan Lingi, Kabupaten Aceh Tengah*. [skripsi]. Universitas Sumatera Utara.
- Inayati.M.A. 2015. *Produktivitas Penyadapan Getah pada Tegakan Pinus Umur Enam dan Tujuh Tahun*. Manajemen Hutan, fakultas kehutanan, institut pertanian Bogor.Bogor.
- Jesi A. Lateka, Tohap Manurung, Jantje D. Prang. 2019. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Getah Pinus di Kabupaten Poso*. *Jurnal Matematika.Fakultas Matematika dan Aplikasi. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Universitas Sam Ratulangi Manado. Indonesia. Vol. 8 No.2 Halaman: 127-133.
- KPH Mamasa Tengah. 2017. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Pendek Tahun 2018 Kesatuan Pengelolaan Hutan Mamasa Tengah Provinsi Sulawesi Barat*. Sumarorong: KPH Mamasa Tengah.
- Lempang. 2015. *Studi Penyadapan Getah Pinus Cara Bor Dengan Stimulan H₂SO₄*. Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.Makassar. Vol. 35 No.3 hal 228.

- Lempang. 2017. *Studi Penyadapan getah pinus merkusii Cara Bor Dengan Stimulan H₂SO₄*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan 35(3): 221-230.
- Lempang. 2018. *Pemungutan Getah Pinus Dengan Tiga Sistem Penyadapan*. Balai Litbang lingkungan hidup dan kehutanan Makassar.
- Lestari L. 2012. *Pengaruh Periode Pelukaan Pada Penyadapan getah pinus merkusii Dengan Bor Di Hutan Pendidikan Gunung Walat Kabupaten Sukabumi Jawa Barat*. Skripsi. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Listyandari, K.A (2009) *Pengelolaan Tegakan Pinus Merkusii Di Taman Nasional Gunung Merapi*. skripsi. Institut pertanian bogor.
- Manik A.D, 2018. *Pelaksanaan Prosedur Operasional Baku Penyadapan Getah Pinus di BKPH jasinga/leuwiliang kph Bogor*. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Mirawati. 2017 *Dampak Penyadapan Terhadap Intensitas Kebakaran Pada Tegakan Pinus Merkusii Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin*. Skripsi. Makassar. Provinsi Sulawesi Selatan.
- Nafia, A.I. 2017. *Produktivitas Penyadapan Getah Pada Berbagai Jenis Pinus Akibat Kebakaran Hutan Di Hutan Pendidikan Gunung Walet* Skripsi. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Natalia, L.H. 2010. *Penentuan Waktu Standar Penyadapan Getah Pinus di Hutan Pendidikan Gunung Walat Kabupaten Sukabumi*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Perhutani, 2010. *Upaya meningkatkan produktivitas getah pinus menggunakan bahan yang ramah lingkungan*. <http://www.kphcianjur.perumperhutani.com>.
- Purnawati R.R. (2014). *Produktivitas Penyadapan Resin Pinus merkusii Dengan Metode Bor Tanpa Pipa*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rudi, S. 2018 *Analisis Pendapatan Petani Penyadap Getah Pinus pada Hutan produksi di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang*. Skripsi. Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Salatta M.K. 2013. *Pinus merkusii (Pinus merkusii merkusii Jungh et de Vriese) dan Keberadaannya Di Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan*. Info Teknis EBONI Vol. 10 No. 2, Desember 2013.
- Samosir A, Batubara R, Dalimunte A, 2015. *Produktivitas Getah Pinus Merkusii (Pinus merkusii Merkusii Jungh Et De Vriese) Berdasarkan Ketinggian Tempat dan Konsentrasi Stimulansia Asam Cuka (C₂H₄O₂)*. Program studi kehutanan, Fakultas Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Santoso,G. 2010. *Pemanenan Hasil Hutan Bukan Kayu : Penyadapan Getah Pinus*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suhartono dan Ary Widiyanto.2018 *Strategi Nafkah Penyadap Getah pinus merkusii (Pinus merkusii Merkusii) Di Desa Panjalu, Kecamatan Panjalu*.
- Sukadaryati & Dulsalam. 2015. *Penggunaan Stimulan Cuka Kayu Dalam Penyadapan Pinus merkusii. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Teknologi dan Inovasi Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan dalam Menunjang Industri Pengolahan Hasil Hutan* (Bogor, 26 November 2014). Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor.
- Sukadaryati. 2014. *Pemanenan Getah Pinus Merkusii Menggunakan Tiga Cara Penyadapan. Jurnal Penelitian Hasil Hutan* 32 (1): 62-70.
- Sukadaryati. 2014. *Pemanenan Getah pinus merkusii Menggunakan Tiga Cara Penyadapan. Jurnal Penelitian Hasil Hutan* 32 (1): 62-70.
- Wiyono, B. 2010. *Teknologi Pengelolaan Gondorukem Hidrogenesi Dari Hasil Penyulingan Getah Pinus Merkusii*: Pusat penelitian dan pengembangan keteknikan kehutanan dan pengolahan Hasil Hutan.Bogor.
- Zulfikar.Andi.R, 2020. *Analisis Pendapatan Petani Penyadap Getah Pinus Di Blok Pemanfaatan Hutan Lindung Kecamatan Tombolo Pao. Kabupaten Gowa*. Skripsi. Program Studi Kehutanan. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar. Sulawesi Selatan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN PELAKSANAAN PENYADAPAN GETAH PINUS *MERKUSII* DI KPH MAMASA TENGAH, 2020

Mohon maaf sebelumnya saya telah mengganggu waktu anda, Saya Ririn Rahmadani, Mahasiswa dari Universitas Hasanuddin, Fakultas kehutanan mengajukan kuesioner ini sebagai bahan penelitian dalam rangka menyusun skripsi. Saya berharap bapak/ibu untuk memberikan jawaban atas pertanyaan pada kuisisioner yang saya ajukan ini dengan sejujurnya dan sesuai dengan keadaan yang ada dengan menjawab yang benar/sesuai. Kerahasiaan jawaban anda terjamin. Atas kesediannya saya ucapkan terima kasih.

A. Identitas Responden

Data diri Kondisi penyadapan yang meliputi.

- Hari/ Tanggal :
1. No/Kode responden :
2. Nama responden :
3. Jenis Kelamin :*(L/P)
4. Umur :.....tahun
5. Status perkawinan :
6. Pendidikan Terakhir :
7. Pekerjaan Pokok :
8. Pekerjaan Sampingan :
9. Jenis kontrak pekerja penyadap :
10. Lama kerja/hari :
11. Lama kerja/tahun :

Teknik Penyadapan

12. Teknik/metode penyadapan apa yng digunakan untuk pelaksanaan penyadapan?

Jawaban:

13. Jenis peralatan apa yang digunakan dalam melakukan penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

14. Jenis Bahan apa yang digunakan dalam melakukan penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

Aktivitas Penyadapan getah

15. Berapa jumlah pekerja penyadap Getah pinus *merkusii* pada wilayah ini?

Jawaban:

16. Berapa kali pembaharuan luka sadap yang dilakukan?

Jawaban:

17. Berapa Jumlah koakan setiap pohonnya?

Jawaban:

18. Berapa kali dilakukan pemberian stimulant pada luka sadapan pada proses penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

19. Bahan apa yang digunakan pada proses penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

20. Jika melakukan penyadapan, Peralatan apa yang anda gunakan?

Jawaban:

21. Berapa kg hasil produksi penyadapan getah pinus *merkusii* per/bulan?

Jawaban:

22. Bagaimana sifat individu pohon pada proses penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

23. Berapa luas areal sadap pada saat wilayah yang berlangsung proses penyadapan getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

24. Bagaimana kondisi kerapatan pohon pada areal penyadapan?

Jawaban:

25. Bagaimana arah sadapan terhadap matahari, berpengaruh terhadap hasil produksi?

Jawaban:

26. Berapa jangka waktu perlukaan luka sadap pada proses penyadapan getah pinus *merkusii* berlangsung?

Jawaban:

27. Bagaimana kondisi sarana & prasarana untuk pengakutan Getah pinus *merkusii*?

Jawaban:

Lampiran 2. Identitas Responden di KPH Mamasa Tengah

No	Nama Responden	Alamat	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Trakhir	Jenis Pekerjaan	Kendaraan	Lama Kerja/ Tahun	Luas Areal (Hektar)	Jam kerja (jam)	Produksi (Kg/Bulan)
1	Sambira	Sasakan	Laki-laki	49	SD	Pokok	Motor	4	1.5	9	302
2	Tola	Sasakan	Laki-laki	43	SD	Pokok	Motor	6	2	8	600
3	Herman	Sasakan	Laki-laki	41	SD	Pokok	Motor	1	2.5	8	600
4	Palisu	Sasakan	Laki-laki	39	SMK	Pokok	Motor	2	2	10	600
5	Atika	Sasakan	Perempuan	47	SD	Pokok	tidak ada	1	2	7	480
6	Belo	Sasakan	Laki-laki	42	SD	pokok	Motor	3	1	4	168
7	Petrus	Sasakan	Laki-laki	38	SD	Pokok	Motor	2	1	7	181
8	Mambela	Sasakan	Laki-laki	46	SMA	Sampingan	Motor	2	2	10	482
9	Tandi	Sasakan	Laki-laki	37	Tidak Sekolah	Sampingan	Motor	2	1	8	204
10	Linggi	Sasakan	Laki-laki	33	SD	Pokok	Motor	3	1	5	64
11	Aldi	Sasakan	Laki-laki	41	SD	Pokok	Motor	2	1	5	51
12	Sulle	Sasakan	Laki-laki	40	SMA	Pokok	Motor	2	1	5	81
13	Demi	Sasakan	Laki-laki	43	SD	Pokok	Motor	3	1	7	132
14	Eman	Sasakan	Laki-laki	30	Tidak Sekolah	Pokok	Motor	1	1.5	9	275
15	Meli	Sasakan	Laki-laki	44	SD	Sampingan	Motor	2	1	7	119
16	Sattu	Sasakan	Laki-laki	48	SD	Pokok	Motor	4	1.5	6	191
17	Yosua	Sibanawa	Laki-laki	40	SD	Pokok	Motor	2	1	8	351
18	Simon	Sibanawa	Laki-laki	41	Tidak Sekolah	Pokok	Motor	2	1.5	7	204

Lanjutan Lampiran 2.

19	Arfan	Sibanawa	Laki-laki	38	SMP	Pokok	Motor	2	2	7	282
20	Pale	Sibanawa	Laki-laki	50	SD	Sampingan	Motor	3	1	5	92
21	Martinus	Sibanawa	Laki-laki	35	SMP	Pokok	Motor	1	1.5	8	243
22	Gau	Sibanawa	Laki-laki	49	SD	Sampingan	Motor	1	2.5	9	418
23	Agus	Sibanawa	Laki-laki	45	SD	Sampingan	Motor	1	1.5	5	98
24	Risal	Sibanawa	Laki-laki	43	Tidak Sekolah	Pokok	Motor	2	2	6	231
25	Anda	Sibanawa	Laki-laki	41	Tidak Sekolah	Pokok	Motor	1	1.5	8	214
26	Reppa	Sibanawa	Laki-laki	42	SD	Pokok	Motor	2	1	9	335
27	Tammu	Sibanawa	Laki-laki	41	SD	Pokok	Motor	2	1.5	7	270
28	Jumi	Sibanawa	Perempuan	55	SD	Pokok	tidak ada	2	2.5	10	420
29	Sudiana	Sibanawa	Laki-laki	52	SD	Pokok	Motor	2	2	10	450
30	Toni Priyadi	Sibanawa	Laki-laki	30	Tidak Sekolah	Pokok	Motor	4	2	9	224

Lampiran 3. Aktivitas Penyadapan Getah

No	Luas Areal (Hektar)	Jumlah Pohon (pohon)	Jumlah Pohon Sadap (Pohon/ha)	Rata-rata Koakan (pohon)	Periode Pemungutan getah (periode)	Total Produksi (gr/pohon)
1	1.5	450	300	3-4	6	22.37
2	2	620	310	4-5	5	32.26
3	2.5	500	200	4-6	6	40.00
4	2	620	310	2-3	6	32.26
5	2	450	225	3-4	6	35.56
6	1	375	375	4-5	6	14.93
7	1	375	375	4-6	5	16.09
8	2	450	225	3-5	6	35.70
9	1	375	375	4-5	6	18.13
10	1	250	250	6-7	5	8.53
11	1	250	250	5-6	5	6.80
12	1	300	300	4-5	6	9.00
13	1	375	375	3-4	5	11.73
14	1.5	425	283.3	4-5	6	21.57
15	1	375	375	4-5	5	10.58
16	1.5	375	250	3-4	6	16.98
17	1	375	375	4-5	6	31.20
18	1.5	475	316.7	3-4	6	14.32
19	2	450	225	3-4	6	20.89

Lanjutan Lampiran 3

20	1	200	200	6-7	5	15.33
21	1.5	425	283.3	3-4	6	19.06
22	2.5	450	180	2-3	6	30.96
23	1.5	375	250	3-4	5	8.71
24	2	375	187.5	4-5	6	20.53
25	1.5	450	300	3-4	5	15.85
26	1	375	375	4-5	6	29.78
27	1.5	375	250	3-4	5	24.00
28	2.5	500	200	4-5	7	28.00
29	2	520	260	5-6	7	28.85
30	2	375	187.5	4-5	7	19.91
Total	46.5	12285	8368.3	111	173	639.88
Rata	1.6	410	279	5-7	5	21.33

Lampiran 4. Produktivitas Penyadapan Getah Pinus

No	Periode pemungutan getah (hari)	Jumlah responden (orang)	Produksi getah (gr/pohon/penyadap)	Total Produksi (gr/pohon/periode)	Produktivitas (gr/pohon/hari)	Rata-rata produktivitas getah (gr/pohon/hari)
1	5	10	32.26	14.99	6.45	3.00
			16.09		3.22	
			8.53		1.71	
			6.80		1.36	
			11.73		2.35	
			10.58		2.12	
			15.33		3.07	
			8.71		1.74	
			15.85		3.17	
			24.00		4.80	
2	6	17	22.37	24.31	3.73	4.05
			40.00		6.67	
			32.26		5.38	
			35.56		5.93	
			14.93		2.49	
			35.70		5.95	
			18.13		3.02	
			9.00		1.50	

Lanjutan Lampiran 4

			21.57		3.59	
			16.98		2.83	
			31.20		5.20	
			14.32		2.39	
			20.89		3.48	
			19.06		3.18	
			30.96		5.16	
			20.53		3.42	
			29.78		4.96	
3	7	3	28.00	3.65	4.00	0.52
			28.85		4.12	
			19.91		2.84	
Total			639.88	42.95	109.82	7.57
Rata-rata			21.33	14.32	3.66	2.52

Lampiran 5. Harian Orang Kerja (HOK)

No	Hari bekerja (Hari/minggu)	Jam Kerja (Jam/hari)	Waktu Kerja	Konstan	HOK (Minggu)
1	6	9	8	1	7
2	5	8	8	1	5
3	4	8	8	1	4
4	6	10	8	1	8
5	6	7	8	0.8	4
6	6	4	8	1	3
7	5	7	8	1	4
8	6	10	8	1	8
9	6	8	8	1	6
10	5	5	8	1	3
11	4	5	8	1	3
12	6	5	8	1	4
13	5	7	8	1	4
14	6	9	8	1	7
15	5	7	8	1	4
16	6	6	8	1	5
17	6	8	8	1	6
18	6	7	8	1	5
19	6	7	8	1	5
20	5	5	8	1	3
21	6	8	8	1	6
22	6	9	8	1	7
23	4	5	8	1	3
24	6	6	8	1	5
25	5	8	8	1	5
26	6	9	8	1	7
27	5	7	8	1	4
28	7	10	8	0.8	7
29	7	10	8	1	9
30	7	9	8	1	8
Tot	169	223	240	30	157
rata	6	7	8	1	5

Keterangan: Waktu Kerja 8 Jam, Konstanta, 1 untuk pria dewasa, 0,8 untuk wanita

Lampiran 6. Peralatan dan Bahan Penyadapan Getah Pinus

Alat & bahan		
	Nama Alat	Jumlah (pcs & liter)
1	Mangkok Sadap 700 cc	320 pcs
2	Mangkok Sadap 500 cc	320 pcs
2	Talang Sadap/Seng	320 pcs
3	Kedukul/Banci	1 pcs
4	Sprayer	2 pcs
5	Kepala Spayer	2 pcs
6	Ember Pikul	2 pcs
7	Sarung Tangan	1 pcs
8	Sarung Tangan kain	1 pcs
9	Batu Asah	1 pcs
10	Karung Getah 50 kg	7 pcs
11	Plastik Getah 50 kg	7 pcs
12	Cairan Etrat	1 liter
13	Solar	1 liter
13	Drum Plastik	1 liter
14	Nitrit Acid	1 liter

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar 6 Melakukan Wawancara dengan Petani Penyadap Getah Pinus



Gambar 7 Proses Pembuatan Luka Sadap



Gambar 8 Proses Pemasangan Talang Sadap



Gambar 9 Proses Pemberian *Stimulant*



Gambar 10 Bentuk Koakan Siap Sadap



Gambar 11 Pembaharuan Luka Sadap



Gambar 12 Pengangkutan Hasil Getah ke Gudang



Gambar 13 Proses Penimbangan Getah Pinus



Gambar 14. Jumlah Koakan Setiap Pohon