

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. R., M. Baruwadi dan W. K. Tolinggi. 2019. Analisis Curahan Waktu Petani Jagung di Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Agronesia*. 3(2), 81-85.
- Audina, N., R. F. Solihat dan A. Purwanto. 2020. Pengaruh Kelas Umur Terhadap Produktivitas Getah Pohon Pinus Merkusii Di KPH Bandung Utara. *Wanamukti*. 23(1), 10-21.
- Dirawan, G. D dan Muhdar. 2022. Strategi Pemanfaatan Jasa Lingkungan Pada Hutan Kemasyarakatan Di Kabupaten Dompu. *Jurnal Penelitian Humano*, 13(2), 65-73.
- Dwiyanda, E., Wiryono dan N. Nuriyatin. 2022. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Di Hutan Lindung Bukit Daun Oleh Masyarakat Desa Kelilik Kecamatan Kepahang Kabupaten Kepahang Provinsi Bengkulu. *Journal Of Global Forest and Environmental Science*. 2(2), 1-12.
- Harahap, D. E dan Syawaluddin. 2021. Tanaman Aren Sebagai Tanaman Multi Guna Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga Petani Di Desa Sialaman Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1 (1).
- Irmayani., I. Sari dan A. E. Sriwahyuningsih. 2021. Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Di Desa Buntu Pema Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmiah Ekosistem* 21(2), 1-13.
- Kartono, V. Siagian dan M. Yusron. 2014. Agribisnis Gula Aren, Penyadapan Air Nira, dan Pengolahan Gula Semut. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Lateka, J. A., T. Manurung, Prang, D. J. 2019. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Getah Pinus di Kabupaten Poso. *Jurnal Matematika dan Aplikasi*, 8(2), 127-133.

- Lempang, M. 2018. Pemungutan Getah Pinus Dengan Tiga Sistem Penyadapan. *Info Teknis Eboni*, 15(1), 1-16.
- Maramba. U. 2018. Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung Di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus; Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur.). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*. 2(2), 94-101.
- Martina., R. Praza dan Adhiana. 2021. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi Sawah Di Kabupaten Aceh Utara.
- Risna. 2021. Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Penyadap Getah Pinus (Pinus Merkusii). Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin.
- Lubis, H. 2019. Analisis Pendapatan Dan Pengembangan Gula Aren (Studi Kasus: Kecamatan Muara Sipongi, Kabupaten Mandailing Natal). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Nuh, M., M. Danil., W. B. J. Barus., Aprillawati dan April. Potensi Ekonomis Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) Petani Aren Di Desa Naga Rejo Kab. Deli Serdang Sumut. Fakultas Pertanian UISU.
- Puspita, N. T., R. Qurniati dan I. G. Febryano. 2020. Modal Sosial Masyarakat Pengelola Hutan Kemasyarakatan di Kesatuan Pengelolaan Hutan Batutegi. *Jurnal Sylva Lestari*. 8(1), 54-64.
- Ruslan, S. M., Bharuddin dan I. Taaskirawati. 2018. Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga Pinnata*) Dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. *Jurnal Perennial*. 14(1), 24-27.

Salsabila, I. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaanhutan Kemasyarakatan Di Kampung Lelakelurahan Jatibaru Barat Kota Bima. Fakultas Dakwah Dan Komunikasi. Uin Alauddin Makassar.

Wahyuni, N., I. T. Asfar., I. A. Asfar., Asrina., Isdar. 2021. Vinegar Nira Aren. CV. Media Sains Indonesia. Bandung.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Kuisisioner

KUISISIONER

No. Responden :
Identitas Responden :
Tanggal Wawancara :
Nama Responden :
Umur :
Jenis Kelamin :
Jumlah Tanggungan :

No.	Pertanyaan (Aren)	Jawaban
1.	Berapa kali bapak menyadap dalam satu hari?	
2.	Pukul berapa biasanya bapak pergi menyadap?	
3.	Berapa pohon nira yang bapak sadap setiap satu kali penyadapan?	
4.	Berapa liter nira yang didapatkan dalam satu kali panen?	
5.	Berapa liter nira yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1kg gula aren?	
6.	Berapa harga satu kg gula aren?	
7.	Berapa harga peralatan yang bapak gunakan, misalnya parang?	
8.	Berapa lama nira dimasak hingga menjadi gula aren?	
9.	Peralatan apa saja yang bapak gunakan dalam pembuatan gula aren ?	

10.	Berapa harga alat yang bapak gunakan ?	
-----	--	--

No.	Pertanyaan (Pinus)	Jawaban
1.	Setiap berapa hari bapak melakukan pemanenan getah ?	
2.	Berapa Kg getah yang bapak dapatkan setiap panen ?	
3.	Apa saja peralatan yang bapak gunakan dalam penyadapan getah ?	
4.	Berapa harga peralatan yang bapak gunakan ?	
5.	Berapa harga jual getah per Kg nya ?	
6.	Apakah bapak setiap hari melakukan penyadapan ?	
7.	Setiap berapa hari bapak melukai pohon pinus ?	

Curahan waktu Kerja

Gula Aren

No	Jenis Kegiatan	Jam	Hari	Jumlah
1.	Penyadapan Nira			
2.	Pemasakan Nira			
3.	Pencetakan Gula Aren			
4.	Pengemasan Gula Aren			

Getah Pinus

No	Jenis Kegiatan	Jam	Hari	Jumlah
1.	Penyemprotan CAS			
2.	Pembaharuan Koakan			
3.	Pemasangan Talang			
4.	Pemungutan Getah			
5.	Pengangkutan Getah			

Lampiran 2. Data Responden

No.	Nama	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan
1	Henri	25	Laki-laki	SMP	Pinus
2	Sila	33	Laki-laki	SD	Pinus
3	Sukri	42	Laki-laki		Pinus
4	Asri	23	Laki-laki	SMA	Pinus
5	Ikbal	25	Laki-laki	SMA	Pinus
6	Nasir	35	Laki-laki	SD	Pinus
7	Johan	28	Laki-laki	SD	Pinus
8	Haris	27	Laki-laki	SMP	Pinus
9	Lappasi	52	Laki-laki		Aren
10	Ardi	23	Laki-laki	SD	Aren
11	M.Ramli	27	Laki-laki	SMP	Aren
12	Sikki	55	Laki-laki		Aren
13	Irwan	35	Laki-laki	SD	Aren
14	Yali	34	Laki-laki	SD	Aren
15	Sudi	33	Laki-laki		Aren
16	Dg.Tahir	35	Laki-laki	SD	Aren

Lampiran 3. Produksi gula aren

No.	Nira/ Perhari (liter)	Nira/perbulan (liter)	Produksi/masak (Kg)	Frekuensi masak	produksi perbulan (Kg)	produksi gula/tahun (Kg)
1	39	1170	8.6	15	130	1560
2	51	1530	5.6	30	170	2040
3	36	1080	8	15	120	1440
4	42	1260	9.3	15	140	1680
5	39	1170	8.6	15	130	1560
6	36	1080	8	15	120	1440
7	39	1170	8.6	15	130	1560
8	40.5	1215	9	15	135	1620

Lampiran 4. Biaya Tetap pembuatan gula aren

No	Biaya Tetap Peralatan (Rp)															Total Biaya Peralatan
	Wajan			Tungku			Parang			Saringan			Tali			
	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	
1	1	500,000	500000	1	125,000	125000	1	100,000	100000	2	15,000	30000	1	75,000	75000	830000
2	2	400,000	800000	1	125,000	125000	1	150,000	150000	3	15,000	45000	2	60,000	120000	1240000
3	1	450,000	450000	1	125,000	125000	1	100,000	100000	2	15,000	30000	1	75,000	75000	780000
4	2	350,000	700000	1	125,000	125000	1	110,000	110000	1	25,000	25000	2	60,000	120000	1080000
5	1	500,000	500000	1	125,000	125000	1	100,000	100000	2	15,000	30000	1	75,000	75000	830000
6	2	400,000	800000	1	125,000	125000	1	100,000	100000	1	30,000	30000	1	75,000	75000	1130000
7	1	450,000	450000	1	125,000	125000	1	120,000	120000	2	20,000	40000	1	75,000	75000	810000
8	2	280,000	560000	1	125,000	125000	1	120,000	120000	1	20,000	20000	1	75,000	75000	900000
Jumlah																7600000
Rata-Rata																950000

Lampiran 5. Biaya Variabel Pembuatan Gula Aren

No	Kemiri			Korek Gas			Kantong			Total Biaya
	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	
1	11	30,000	330000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	852000
2	12	30,000	360000	24	3,000	72000	36	15,000	540000	972000
3	11	30,000	330000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	852000
4	12	30,000	360000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	882000
5	11	30,000	330000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	852000
6	11	30,000	330000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	852000
7	11	30,000	330000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	852000
8	12	30,000	360000	24	3,000	72000	30	15,000	450000	882000
Jumlah										6996000
Rata-Rata										874500

Lampiran 6. Penerimaan Gula Aren

No	Nama	Produksi Perbulan (Kg)	Produksi Pertahun (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Penerimaan Per Tahun (Rp)
1	Lappasi	130	1560	15,000	23400000
2	Ardi	170	2040	15,000	30600000
3	M.Ramli	120	1440	15,000	21600000
4	Sikki	140	1680	15,000	25200000
5	Irwan	130	1560	15,000	23400000
6	Yali	120	1440	15,000	21600000
7	Sudi	130	1560	15,000	23400000
8	Dg.Tahir	135	1620	15,000	24300000
Jumlah					193500000
Rata-rata					24187500

Lampiran 7. Alokasi Waktu Kerja Petani Aren

No.	Petani	Penyadapan Nira (Jam)	Pemasakan Nira (Jam)	Pencetakan (Jam)	Jumlah (Jam)
1	Suami	7			9.17
	Istri		2	0.17	
2	Suami	4			6.75
	Istri		2.5	0.25	
3	Suami	7			9.17
	Istri		2	0.17	
4	Suami	8			10.25
	Istri		2	0.25	
5	Suami	7			9.17
	Istri		2	0.17	
6	Suami	7			9.67
	Istri		2.5	0.17	
7	Suami	6			9.17
	Istri		3	0.17	
8	Suami	7			9.67
	Istri		2.5	0.17	

Lampiran 8. Biaya Tetap dan Biaya Variabel Penyadapan Getah Pinus

No	Nama	Alat sadap			Ember			Total Biaya Tetap (Rp)
		Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total Biaya(Rp)	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)	
1	Henri	1	125,000	125000	10	30,000	300000	425,000
2	Sila	1	125,000	125000	12	20,000	240000	365,000
3	Sukri	1	125,000	125000	10	25,000	250000	375,000
4	Asri	1	125,000	125000	10	30,000	300000	425,000
5	Ikbal	1	125,000	125000	10	30,000	300000	425,000
6	Nasir	1	125,000	125000	10	30,000	300000	425,000
7	Johan	1	125,000	125000	10	25,000	250000	375,000
8	Haris	1	125,000	125000	12	20,000	240000	365,000
Jumlah		8	1000000	1000000	84	210000	2180000	3,180,000

Biaya Variabel

No	talang sadap			Karung			cairan asam sulfat			Total biaya variabel per tahun (Rp)	
	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total biaya (Rp)	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total biaya (Rp)	Jumlah	harga satuan (Rp)	total biaya (Rp)		
1	550	500	275000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	791000	
2	480	500	240000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	756000	
3	500	500	250000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	766000	
4	500	500	250000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	766000	
5	450	500	225000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	741000	
6	430	500	215000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	731000	
7	500	500	250000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	766000	
8	480	500	240000	48	2,000	96000	12	35,000	420000	756000	
Jumlah		3890	4000	1945000	384	16000	768000	96	280000	3360000	6073000

Lampiran 9. Penerimaan Penyadapan Getah Pinus

No	Produksi (Kg)	frekuensi panen/bulan	Produksi perbulan (Kg)	produksi per tahun (Kg)	Harga Getah (Rp)	Total Penerimaan Pertahun (Rp)
1	145	2	290	3480	7000	24360000
2	135	2	270	3240	7000	22680000
3	130	2	260	3120	7000	21840000
4	135	2	270	3240	7000	22680000
5	135	2	270	3240	7000	22680000
6	125	2	250	3000	7000	21000000
7	130	2	260	3120	7000	21840000
8	135	2	270	3240	7000	22680000
Jumlah	1070	16	2140	25680	56000	179760000
Rata-rata	133.75	2	267.5	3210	7000	22470000

Lampiran 10. Alokasi Waktu Kerja Petani Pinus

No	Alokasi Waktu Kerja (Jam)				Jumlah (Jam)
	Pembaharuan Koakan	Penyemprotan Cas	Pemungutan Getah	Pengangkutan Getah	
1	50	7	10	3	70
2	45	7	8	3.5	63.5
3	50	7	10	3.5	70.5
4	50	7	10	3	70
5	50	7	8	3	68
6	50	7	10	3.5	70.5
7	50	7	10	3.5	70.5
8	50	7	10	3	70

Lampiran 11. Dokumentasi



Gambar 4. Wawancara Dengan Responden



Gambar 5. Penyadapan Nira



Gambar 5. Pemanenan Getah Pinus



Gambar 6. Getah Pinus