

## DAFTAR PUSTAKA

- Barlina, R., Liwu, S., dan Manaroinsong, E. 2020. Potensi dan Teknologi Pengolahan Komoditas Aren sebagai Produk Pangan dan Nonpangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 39(1), 35-47.
- Damanik, R., Azhar, I., dan Riswan. 2014. Inventarisasi dan Pemanfaatan Aren (*Arenga pinnata* Merr) Oleh Masyarakat Sekitar Hutan (Studi Kasus: Hutan Produksi Terbatas Desa Sihombu, Kec. Tarabintang, Kab. Humbang Hasundutan). *Peronema Forestry Science Journal*, 3(1), 18-24
- Dewi, I.K., Indriyanto, dan Asmarahman, C. 2022. Produksi Nira Aren di Areal Garapan Kelompok Tani Hutan Harapan Baru I dalam Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Wanamukti*, 25(1), 26-35.
- Fithri, P., dan Sari, R.Y. 2015. Analisis Pengukuran Produktivitas Perusahaan Alsintan CV. Cherry Sarana Agro. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 14(1), 138-155.
- Gobel, Z., Imran, S., dan Boekoesoe, Y. 2022. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Gula Aren pada Usaha Industri Rumah Tangga di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Agrinesia*, 7(1), 17-24.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., dan Prasetyo, A. S. 2021. Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209-221
- 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), 69-74
- Harahap, D.E., Syawaluddin, Mukhlis, dan Mahmud, A. 2021. Perlakuan Terhadap Bunga Jantan Sebelum dilakukan Penyadapan sebagai Sumber Nira. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 729-733.
- Herawati, E., Angelica, E.O., Puspitasari, M., dan Sundawan, P.D. 2022. Aktivitas Farmakakologi dan Fitokimia Akar, Tangkai Daun, Buah, dan Biji Aren (*Arenga pinnata*) : Review Tanaman Obat. *Jurnal Buana Farma*, 2(3), 52-60.

- Leman, A. (2020) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan Penyadap Karet Di PT. Perkebunan Nusantara III (Kasusu: Kebun Labuhan Haji, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhanbatu Utara). Universitas Sumatera Utara.
- Lempong, M. 2012. Pohon Aren dan Manfaat Produksinya. *Info Teknis EBONI*, 9(1), 37-54.
- Lempong, M. 2017. Produksi Nata Pinnata dari Nira Aren. *Info Teknis EBONI*, 14(1), 23-33.
- Mariati, R. 2013. Potensi Produksi dan Prospek Pengembangan Tanaman Aren (*Arenga Pinnata Merr*) di Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR*, 12(2), 196-205.
- Marziah, A., Wardhana, M.Y., dan Hakim, L. 2023. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Penyadap Karet Perkebunan Rakyat Di Aceh Tamiang. *Jurnal Iliah Mahasiswa Pertanian*. 8(2), 129-140.
- Mulyanie, Erni, Romdani, dan Andhy. 2017. Pohon Aren sebagai Tanaman Fungsi Konservasi. *Jurnal Geografi*, 14(2), 11-17.
- Palmolina, M. 2014. Peranan Hasil Hutan Bukan Kayu dalam Pembangunan Hutan Kemasyarakatan di Perbukitan Menoreh (Kasus di Desa Hargorejo, Kokap, Kulon Progo, D.I Yogyakarta). *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(2), 117-125.
- Panjaitan, M. 2017. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan, *Jurnal Manajemen*, 3(2), 1-5
- Santika, I.G.P.N.A. 2015. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur terhadap Daya Tahan Umum (*Kardiovaskuler*) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1, 42-47
- Silalahi, R.H., Sihombing, B.H., dan Sinaga, P. 2019. Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Di Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun. *Jurnal Akar*, 8(1),
- Surgawi, S.M., Putranto, W.S. dan Suradi, K. (2012). Pengaruh Penggunaan Tepung Aren terhadap Sifat Fisikokimia dan Akseptabilitas Kernet Iris Itik Petelur Afkir. *Students e-journal*, 1(1):1-5.

Wirawan, K. E., Bagia, W., dan Susila, G.P.A.J. 2019. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen*, 5(1), 60-67

# LAMPIRAN

## **Lampiran 1. Kuesioner Penelitian**

### **A. Identitas Responden**

#### **Data diri Kondisi Penyadap aren :**

Hari/Tanggal

1. No/Kode Responden :
2. Nama Responden :
3. Jenis Kelamin :
4. Umur :
5. Status Perkawinan :
6. Pendidikan Terakhir :
7. Pekerjaan Pokok :
8. Pekerjaan Sampingan :
9. Lama kerja/hari/minggu :
10. Lama kerja/bulan/tahun :

#### **Tenik Penyadapan**

11. Teknik/metode penyadapan apa yang digunakan untuk pelaksanaan penyadapan?  
Jawaban :
12. Jenis alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan penyadapan nira?  
Jawaban :

#### **Aktivitas Penyadapan Nira Aren**

13. Berapa jumlah penyadap nira aren yang ada di desa ini?  
Jawaban :
14. Berapa kali penyadapan nira yang dilakukan setiap harinya?  
Jawaban :
15. Berapa jumlah pohon yang disadap tiap hari?  
Jawaban :
16. Berapa jumlah nira yang dihasilkan setiap kali penyadapan?  
Jawaban :
17. Jarak antara tandan ke tandan lainnya apakah sama pada setiap pohon?  
Jawaban :
18. Bagaimana cara menentukan jarak pembaruan luka sadap, ukuran tandan, dan cara pemukulan pada tandan aren  
Jawaban :

19. Berapa waktu kerja (dari... jam - .... jam) penyadapan nira perpohonnya yang dilakukan setiap hari (rata-rata pohon/hari) dengan jumlah total pohon aren kemudian hasilnya perbulan dikonversi berapa banyak yang dihasilkan?  
Jawaban :
20. Apakah jarak tandan ke tandan lainnya berpengaruh terhadap proses penyadapan?  
Jawaban :
21. Apakah ada perlakuan atau pertimbangan khusus sebelum memotong tandan aren?  
Jawaban :
22. Apakah ada ciri khusus tandan yang siap sadap dan belum siap sadap?  
Jawaban :
23. Berapa jenis cara pengirisan tandan, apa ada cara khusus yang lebih banyak menghasilkan air nira? Dan apakah ada perbedaan jumlah hasil sadapan antara tandan besar dan tandan kecil  
Jawaban :
24. Apakah ada perbedaan perlakuan penyadapan pada saat musim kemarau dan musim hujan?  
Jawaban :
25. Apa penyebab berhentinya air nira mengalir, apa ada cara untuk mengatasinya?  
Jawaban :
26. Cara pemotongan tandan dipertimbangkan melalui apa?  
sJawaban :
27. Berapa liter nira menghasilkan 1 kg gula merah?  
Jawaban :
28. Apakah ada perlakuan khusus sebelum nira aren dimasak menjadi gula merah?  
Jawaban :
29. Berapa lama waktu persiapan untuk melakukan penyadapan?  
Jawaban :
30. Berapa lama waktu yang digunakan dalam penyadapan nira?  
Jawaban :
31. Berapa jarak dari rumah anda ke lokasi penyadapan nira?  
Jawaban :

## Lampiran 2. Perhitungan Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja penyadapan nira aren dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{\text{Hasil Sadap (liter)}}{\text{Waktu Kerja (jam)}}$$

1. Arifuddin

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{10 \text{ liter}}{1 \text{ jam}} = 10 \text{ liter/jam}$$

2. Rowa

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{28 \text{ liter}}{2,42 \text{ jam}} = 11,57 \text{ liter/jam}$$

3. Bahar

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{13 \text{ liter}}{1,07 \text{ jam}} = 12,15 \text{ liter/jam}$$

4. Jumadi

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{12 \text{ liter}}{1,1 \text{ jam}} = 10,91 \text{ liter/jam}$$

5. Baba

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{57 \text{ liter}}{3,61 \text{ jam}} = 15,79 \text{ liter/jam}$$

6. Hendra

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{11 \text{ liter}}{1,11 \text{ jam}} = 9,91 \text{ liter/jam}$$

7. Bahria

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{25 \text{ liter}}{2,51 \text{ jam}} = 9,96 \text{ liter/jam}$$

8. Amil

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{15 \text{ liter}}{1,18 \text{ jam}} = 12,71 \text{ liter/jam}$$

9. Anci

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{70 \text{ liter}}{5,07 \text{ jam}} = 13,81 \text{ liter/jam}$$

10. Faisal

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{14 \text{ liter}}{0,97 \text{ jam}} = 14,43 \text{ liter/jam}$$

11. Mawa

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{13 \text{ liter}}{1,09 \text{ jam}} = 11,93 \text{ liter/jam}$$

12. Arifin

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{24 \text{ liter}}{1,57 \text{ jam}} = 15,29 \text{ liter/jam}$$

13. Hatta

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{35 \text{ liter}}{3,24 \text{ jam}} = 10,8 \text{ liter/jam}$$

14. Jusman

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{12 \text{ liter}}{1,07 \text{ jam}} = 11,21 \text{ liter/jam}$$

15. Duma

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{14 \text{ liter}}{1,53 \text{ jam}} = 9,15 \text{ liter/jam}$$

16. Baha

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{30 \text{ liter}}{1,81 \text{ jam}} = 16,57 \text{ liter/jam}$$

17. Mamin

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{10 \text{ liter}}{2,09 \text{ jam}} = 4,78 \text{ liter/jam}$$

18. Ato

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{25 \text{ liter}}{2 \text{ jam}} = 12,5 \text{ liter/jam}$$

19. Jafa

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{15 \text{ liter}}{1,2 \text{ jam}} = 12,5 \text{ liter/jam}$$

20. Kama

$$\text{Produktivitas kerja} = \frac{13 \text{ liter}}{0,87 \text{ jam}} = 14,94 \text{ liter/jam}$$



### Lampiran 3. Data Penelitian

Responden	Umur	Pendidikan	Pekerjaan Sampingan	Pekerjaan Tetap	Pengalaman Menyadap (tahun)	Jarak Rumah (m)	Durasi Penyadapan	Waktu Menyadap (jam)	Waktu Persiapan (detik)	Jumlah Pohon	Umur Pohon (tahun)	Waktu Kerja/Hari (jam)	Hasil Sadap (liter/hari)	Produktivitas Kerja (liter/jam)
Arifuddin	45	SD	Penyadap	Petani	20	350	(07:00) - (16:00)	0,33	0.17	1	10	1	10	10
Rowa	56	SD	Penyadap	Petani	30	420	(07:00) - (16:00)	0.9	0.31	2	13	2.42	28	11.57
Bahar	35	SD	Penyadap	Petani	10	550	(07:00) - (16:00)	0.33	0.20	1	11	1.07	13	12.15
Jumadi	33	SMP	Penyadap	Petani	2	350	(07:00) - (16:00)	0.35	0.20	1	11	1.1	12	10.91
Baba	51	SD	Penyadap	Petani	23	260	(06:00) - (17:00)	1.33	0.47	4	12	3.61	57	15.79
Hendra	50	SMP	Penyadap	Petani	1	170	(07:00) - (16:00)	0.41	0.15	1	10	1.11	11	9.91
Bahria	50	SD	Penyadap	Petani	12	800	(07:00) - (16:00)	0.82	0.43	2	11	2.51	25	9.96
Amil	30	SD	Penyadap	Petani	3	600	(07:00) - (16:00)	0.33	0.25	1	12	1.18	15	12.71
Anci	36	SMP	Penyadap	Petani	8	200	(06:00) - (17:00)	2	0.54	6	10	5.07	70	13.81
Faisal	32	SMP	Penyadap	Petani	10	150	(07:00) - (16:00)	0.33	0.15	1	12	0.97	14	14.43
Mawa	51	SD	Penyadap	Petani	15	120	(07:00) - (16:00)	0.42	0.12	1	11	1.09	13	11.93
Arifin	40	SMP	Penyadap	Petani	10	100	(07:00) - (16:00)	0.67	0.12	2	11	1.57	24	15.29
Hatta	55	SD	Penyadap	Petani	20	50	(06:00) - (16:00)	1.35	0.27	3	10	3.24	35	10.8
Jusman	30	SMA	Penyadap	Petani	3	300	(07:00) - (16:00)	0.33	0.20	1	10	1.07	12	11.21
Duma	63	SD	Penyadap	Petani	14	450	(07:00) - (16:00)	0.5	0.27	1	13	1.53	14	9.15
Baha	36	SD	Penyadap	Petani	5	150	(07:00) - (16:00)	0.67	0.24	2	13	1.81	30	16.57
Mamin	56	SD	Penyadap	Petani	20	1000	(07:00) - (16:00)	0.46	0.58	1	10	2.09	10	4.78
Ato	34	SMP	Penyadap	Petani	7	500	(07:00) - (16:00)	0.67	0.33	2	10	2	25	12.50
Jafa	38	SMP	Penyadap	Petani	5	750	(07:00) - (16:00)	0.33	0.13	1	13	0.93	15	16.13
Kama	50	SD	Penyadap	Petani	25	60	(07:00) - (16:00)	0.33	0.10	1	12	0.87	13	14.94

**Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian**



Wawancara Penyadap Aren





Kegiatan Penyadapan Nira Aren





Hasil Sadapan



Pemasakan Air Nira





Alat dan Bahan





Alat dan bahan