

SKRIPSI

**ANALISIS POTENSI AREN (*Arenga Pinnata*) SEBAGAI
PENGHASIL NIRA DI DESA OROBUA TIMUR KECAMATAN
SESENAPADANG KABUPATEN MAMASA**

SRIWAN JULISTRA

A0221525



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025**



UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
FAKULTAS PERTANAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:



Nama : Sriwan Julistra

NIM : A0221525

Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **“ANALISIS POTENSI AREN (ARENKA PINNATA) SEBAGAI PENGHASIL NIRA DI DESA OROBUA TIMUR KECAMATAN SESENAPADANG KABUPATEN MAMASA”** adalah benar merupakan hasil karya saya dibawah arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan ke perguruan tinggi manapun serta seluruh sumber manapun yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, Desember 2025



SRIWAN JULISTRA
A0221525

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Potensi Aren (*Arenga Pinnata*) Sebagai Penghasil
Nira Di Desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang
Nama : Sriwan Julistra
Nim : A0221525
Program Studi : Kehutanan
Fakultas : Pertanian dan Kehutanan

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Daud Irandu, S.Hut., M.Hut
NIDN. 0021078605

Pembimbing II



Zulkahfi, S.Hut., M.Sc
NIDN. 0027079303

Diketahui Oleh

Dekan
Fakultas Pertanian dan Kehutanan


Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si
NIP. 196005121989031003

Koordinator Program Studi
Kehutanan


Fitri Indahsari, S.Hut., M.Hut
NIP. 198707112019032016

Tanggal Lulus:

ABSTRAK

Sriwan Julistra (A022525). Analisis Potensi Aren (*Arenga Pinnata*) Sebagai Penghasil Nira di Desa Orobua Timur Kecamatan sesenapadang Kabupaten Mamasa, di bimbing oleh **DAUD IRUNDU dan ZULKAHFI.**

Tanaman aren merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpotensi dikembangkan sebagai sumber pendapatan masyarakat pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi tanaman aren serta tingkat produksi nira yang dihasilkan di Desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang Kabupaten Mamasa. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman aren di lokasi penelitian memiliki potensi jumlah pohon produktif sebanyak 84 pohon dan tidak produktif sebanyak 43 pohon. Total produksi nira dari 10 responden mencapai 148 liter per hari dengan rata-rata 7,05 liter per pohon per hari. Variasi produksi dipengaruhi oleh jumlah pohon produktif, umur tanaman, kondisi lingkungan, serta teknik penyadapan yang diterapkan. Meskipun pengelolaan tanaman masih dilakukan secara tradisional dan belum disertai perawatan intensif, tanaman aren tetap mampu tumbuh dan berproduksi secara alami. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan tanaman aren berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat apabila didukung oleh pengelolaan yang lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata kunci: Potensi Aren, Produksi Nira, *Arenga pinnata*, Pengelolaan Tradisional, Desa Orobua Timur.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk dalam keanekaragaman tanaman palma. Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki kekayaan sumber daya alam yang cukup melimpah adalah Provinsi Sulawesi Barat (Sulbar), terutama di sektor pertanian dan perkebunan. Di antara berbagai komoditas lokal yang berpotensi dikembangkan, tanaman aren (*Arenga pinnata*) menjadi salah satu tanaman unggulan yang tumbuh secara alami maupun dibudidayakan oleh masyarakat. Tanaman ini banyak ditemukan di daerah pegunungan, hutan rakyat, serta lahan-lahan marginal yang belum tergarap optimal.

Salah satu hasil utama dari tanaman aren adalah nira, yaitu cairan manis yang disadap dari bunga jantan pohon aren. Nira tersebut dapat diolah menjadi gula aren, minuman tradisional (tuak), cuka, dan bahkan bioetanol sebagai energi alternatif. Dalam konteks lokal, sebagian masyarakat di Sulbar, khususnya di Kabupaten Mamasa, Polewali Mandar, dan Mamuju, telah secara turun-temurun mengelola aren sebagai sumber penghidupan, meskipun masih dilakukan secara tradisional (Lestari *et al.* 2021).

Tanaman aren memiliki keunggulan dibandingkan tanaman lainnya karena mampu tumbuh di lahan marginal, memiliki umur produksi yang panjang, serta tidak membutuhkan perawatan intensif. Selain itu, dari segi produktivitas, satu pohon aren yang sehat dan berada pada produktifnya (usia 8-20 tahun) mampu menghasilkan rata-rata 10-15 liter nira per hari dapat menghasilkan nira, bahkan bisa lebih dengan teknik penyadapan yang tepat. (Nasution & Nasution, 2021)

Namun demikian, pemanfaatan aren di Indonesia masih bersifat tradisional dan belum dikembangkan secara maksimal. Banyak petani yang belum mengoptimalkan teknik penyadapan dan pengolahan nira, sehingga hasil yang diperoleh belum konsisten baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Ditambah lagi, keterbatasan akses pasar dan teknologi juga menjadi hambatan dalam meningkatkan nilai tambah dari produk olahan nira (Darmawan &

Nurhayati, 2021).

Desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang, merupakan salah satu desa yang terletak di Kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat. Desa ini memiliki potensi alam yang cukup besar, terutama dalam bidang pertanian dan perkebunan secara khusus dalam pengelolaan aren yang merupakan tanaman yang mudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang beragam (BPS 2020) sehingga perlu pengamatan/analisis awal terkait kondisi aren di lapangan atau temuan dari peneliti peneliti lain. Pemanfaatan pohon aren di Desa Orobua Timur yaitu nira aren yang dimanfaatkan sebagai minuman, hal ini dikarenakan nira aren memiliki rasa yang khas dan kandungan nutrisi yang bermanfaat (Mahendra *et al.* 2024). Keberadaan Tanaman aren ini cukup baik dan banyak karena di manfaatkan sebagai nilai tambah ekonomi bagi masyarakat dan dapat memproduksi nira aren sebesar 20 liter perhari. Sekarang ini masyarakat desa Orobua Timur memanfaatkan pohon aren hanya untuk penjualan air nira yang dimana proses penyadapan di lakukan dua kali yaitu pagi dan sore.

Melihat potensi yang besar dan tantangan yang dihadapi, perlu dilakukan penelitian tentang “Analisis Potensi Aren (*Arenga Pinnata*) Sebagai Penghasil Nira Di Desa Orobua Timur, Kecamatan Sesenapadang, Kabupaten Mamasa”. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengembangan komoditas aren secara berkelanjutan, guna mendorong perekonomian daerah, ketahanan pangan, dan pemberdayaan masyarakat local.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana potensi Aren (*Arenga Pinnata*) di desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang, Kabupaten Mamasa?
2. Bagaimana produksi tanaman Aren (*Arenga Pinnata*) di desa Orobua Timur Kecamatan sesenapang, Kabupaten Mamasa?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini:

1. Diketuainya potensi aren (*Arenga Pinnata*) di Desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang, Kabupaten Mamasa.

2. Diketuainya produksi tanaman aren (*Arenga Pinnata*) di Desa Orobu Timur Kecamatan Sesenapadang, Kabupaten Mamasa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis dapat bermanfaat untuk menambah ilmu dan pengetahuan khususnya memberikan pengetahuan tentang bagaimana bentuk potensi Aren (*arenga pinnata*) tersebut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai informasi bagi masyarakat dalam mengetahui potensi aren (*arenga pinnata*) sehingga dapat di kelola masyarakat agar dapat menambah pendapatan dan ekonomi masyarakat. Peneliti mengharapkan skripsi ini dapat menjadi suatu bahan pustaka, referensi serta dapat membantu mahasiswa/i lainnya dalam melakukan penelitian terkait dengan bagaimana potensi aren (*arenga pinnata*) dan juga dapat menjadi pengemban ilmu pengetahuan serta menambah wawasan terkait dengan potensi aren (*arenga pinnata*) menjadi sebuah usaha bagi masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pohon Aren

Tanaman aren merupakan tanaman yang tidak mengenal musim dan berumur panjang sehingga dapat di manfaatkan setiap saat. Kelebihan tanaman ini adalah semua bagian tanamannya dapat di manfaatkan dan tidak akan terbuang percuma. Pohon aren atau enau merupakan tumbuhan yang menghasilkan bahan- bahan industri sejak lama kita kenal. Namun sayang tumbuhan ini kurang mendapat perhatian untuk di kembangkan atau di budidayakan secara sungguh- sungguh oleh berbagai pihak. Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang berasal dari bahan baku pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri semakin meningkat (Fatah, 2015).

Tanaman ini telah tersebar di berbagai wilayah di Indonesia dan kebanyakan populasinya masih merupakan tumbuhan liar yang hidup subur dan tersebar secara alami pada berbagai tipe hutan. Terkhusus pada umumnya area hutan aren berada dalam kawasan hutan negara yang di kelola masyarakat secara turun temurun dan hanya sebagian kecil yang berada pada tanah milik saat ini ada begitu banyak ragam produk terkhusus di Desa Orbua Timur nira aren di gunakan sebagai minuman bagi masyarakat yang dimana sudah dari turun temurun yang di pasarkan setiap hari yang bahan bakunya berasal dari tanaman aren. bukan hanya itu, permintaan produk- produk aren juga banyak baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor semakin meningkat.

Mengingat besarnya potensi dan kegunaan tanaman aren, saat ini telah mulai banyak dilakukan budidaya tanaman aren secara intensif maupun semi intensif. Oleh karena itu, di butuhkan informasi mengenai sistem budidaya seperti apakah yang tepat bagi tanaman aren agar berproduksi secara optimum. Berdasarkan hasil observasi, diduga tanaman aren lebih cocok ditanam dalam kondisi rimbun secara polikultur dengan beberapa spesies tanaman lain yang dapat menciptakan ekosistem dengan kondisi iklim mikro seperti habitat aslinya (Fatah, 2015).

2.1.1 Deskripsi Aren

Tanaman aren merupakan tanaman asli kepulauan Indonesia Melayu termasuk famili *Arecaceae* (*palmaceae*) (Ruslan *et al.* 2018). Tanaman aren merupakan salah satu komoditas hasil hutan bukan kayu yang dapat ditemukan didalam hutan, kebanyakan tumbuh secara liar, baik di dataran rendah, lereng bukit, lembah, maupun pegunungan hingga ketinggian 1.400 meter dpl. Akar tanaman aren bisa mencapai kedalaman 6-8 meter, sangat potensial untuk menahan erosidan air. Tanaman aren diklasifikasi dalam:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisio	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Liliopsida</i>
Ordo	: <i>Arecales</i>
Family	: <i>recaceae</i>
Genus	: <i>Arenga</i>
Species	: <i>Arenga pinnata Merr</i>

2.1.2 Karakteristik Tanaman Aren

Tanaman aren merupakan salah satu pohon yang habitat aslinya di lingkungan beriklim tropis. Tanaman aren adalah tanaman multiguna karena berbagai bagian tanaman ini dapat digunakan untuk kebutuhan manusia seperti buahnya dapat dibuat kolang kaling, dimana buah yang telah disadap dihasilkan bunga, (Nurdin, 2021) dalam penelitiannya, ciri-ciri bunga jantan yang bisa disadap, yaitu warna bunga berubah dari daun hijau menjadi ungu muda. Daunnya digunakan sebagai atap, dari batangnya dapat diperoleh ijuk dan lidi yang memiliki nilai ekonomis. Selain itu batang usia muda dapat diambil sagunya, sedangkan pada usia tua dapat dipakai sebagai bahan perabot. Di antara berbagai produk dari pohon aren, nira yang dihasilkan dari bunga jantan memiliki nilai ekonomi tertinggi karena menjadi bahan utama pembuatan gula aren (Harahap *et al.*2018).

Daun tanaman aren memiliki anak daun dengan panjang 1 m atau lebih dan memiliki jumlah 100 atau lebih pada masing- masing sisi. Tanaman aren mempunyai tajuk (kumpulan daun) yang rimbun maka daun aren dapat disebut bersirip ganjil, sedangkan pada bagian pangkal pelepah

daun diselimuti oleh ijuk yang berwarna hitam kelam dan dibagian (Putra, 2021).

2.2 Potensi Aren

Tanaman aren pada umumnya termasuk tanaman yang tumbuh liar dan belum banyak dibudidayakan, walaupun demikian tidak sedikit petani yang memperoleh keuntungan dari tanaman ini. Jumlah petani yang menggantungkan hidupnya dari pengelolaan tanaman aren yaitu 12.472 kk. Pada areal seluas 7.211 ha dengan produksi gula aren sebesar 3.723 ton (BPS, 2000). Tanaman aren tersebar luas di berbagai provinsi. Terdapat 16 provinsi yang memiliki tanaman aren dengan area yang luas, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, dan Maluku. Luas areal tanaman aren mencapai 70.000 ha tanpa merinci per provinsi. Di Papua juga dapat ditemukan tanaman aren tetapi luas areanya belum tercatat (Barlina *et al.* 2020).

Tanaman ini telah tersebar di berbagai wilayah di Indonesia dan kebanyakan populasinya masih merupakan tumbuhan liar yang hidup subur dan tersebar secara alami pada berbagai tipe hutan. Pada umumnya Kebanyakan pohon aren tumbuh di kawasan hutan negara yang secara turun-temurun dikelola oleh masyarakat, hanya sebagian kecil berada di lahan milik pribadi. Kini, terdapat beragam produk berbahan dasar aren yang dijual setiap hari, baik untuk kebutuhan lokal maupun ekspor, dengan permintaan yang terus meningkat (Putra, 2021).

Indonesia merupakan daerah yang memiliki potensi aren yang cukup luas yaitu Provinsi Nusa Tenggara Barat. Tanaman aren di NTB, sering dimanfaatkan sebagai penghasil nira dijadikan sebagai minuman tuak manis, bahan baku gula merah, dan buah muda dari bunga betina dapat menjadi kolang-kaling, sedangkan manfaat lainnya sebagai hasil ikutan seperti ijuk, lidi, tali, dan bahan konstruksi. Berbagai macam produk dapat dihasilkan dari bahan baku aren dan secara nyata telah memberikan nilai tambah terhadap pendapatan masyarakat. Produk aren juga telah lama menjadi bagian penting dalam

kehidupan masyarakat sekitar hutan di NTB khususnya Pulau Lombok (Webliana & Rini, 2020).

Pohon aren banyak ditemukan pada daerah dengan ketinggian antara 600 hingga 800 meter di atas permukaan laut. Masyarakat biasanya memanfaatkan pohon ini untuk menghasilkan gula merah dan tuak. Potensi ekonominya dianalisis melalui keterlibatan pelaku usaha dari tingkat petani hingga ke pasar (Putra, 2021).

2.3 Pemanenan Hasil Tanaman Aren

Hampir semua bagian dari pohon aren dapat dimanfaatkan atau menghasilkan produk yang mempunyai nilai ekonomi. Jenis produk yang dihasilkan dari pohon aren:

1. Nira aren

Nira aren dihasilkan dari penyadapan tongkol (tandan) bunga, baik bunga jantan maupun bunga betina. Akan tetapi biasanya, tandan bunga jantan yang dapat menghasilkan nira dengan kualitas baik dan jumlah yang banyak. Oleh karena itu, biasanya penyadapan nira hanya dilakukan pada tandan bunga jantan. Nira merupakan hasil olahan yang paling sering dimanfaatkan, terutama sebagai bahan dasar pembuatan gula cetak, gula cair, dan gula semut. Selain itu, nira aren juga bisa difermentasi menjadi palm wine atau diolah menjadi minuman ringan (Barlina *et al.* 2020). Sebelum proses penyadapan dilakukan, terlebih dahulu dipilih bunga jantan yang siap diambil niranya, ditandai dengan banyaknya serbuk sari yang jatuh di tanah. Ciri ini terlihat dari tanah di sekitar batang yang tampak kuning karena tertutup serbuk sari. Tahapan berikutnya adalah membersihkan tongkol bunga dan melakukan pemukulan serta pengayunan secara berulang selama tiga minggu, dua kali sehari, masing-masing sekitar 250 kali. Untuk memastikan bunga jantan tersebut telah siap, dilakukan sayatan pada tongkol; jika mengeluarkan nira, maka penyadapan dapat dimulai dengan memotong bagian tersebut dan memasang bumbung bambu sebagai wadah penampung (Kornelia, 2020). Penyadapan nira dilakukan 2 kali sehari (dalam 24 jam) pagi dan sore. Pada setiap penggantian bumbung bamboo dilakukan pembaharuan irisan potongan dengan maksud agar

saluran/pembuluh kapiler terbuka, sehingga nira dapat keluar dengan lancar. Setiap tongkol (tandan) bunga jantan dapat dilakukan penyadapan selama 3 – 4 bulan sampai tandan mongering. Hasil dari air aren dapat diolah menjadi gula aren, tuak, cuka dan minuman segar (Safari, 2005). Dan juga pengumpulan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan dan juga jurnal seperti buku referensi di perpustakaan dan juga artikel.

2.4 Penelitian Terdahulu

No	Judul penelitian	Nama penulis, tahun	Tujuan penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Analisis potensi dan pemanfaatan Tanaman Aren (<i>Arenga Pinnata Merr.</i>) di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan	Sylvana, Ai Nurlaila, Deni, 2022.	Tujuan penelitian ini Untuk Mengetahui potensi serta Pemanfaatan tanaman aren (<i>Arenga pinnata Merr.</i>) di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan metode observasi, wawancara, dan kuesioner.	Hasil identifikasi potensi tanaman aren di Desa Tundagan menunjukkan bahwa tanaman yang belum produktif sejumlah 34,1%, hampir produktif 17,5%, tanaman yang produktif 29,5% dan yang tidak produktif itu di angka 18,8%. Pemanfaatan tanaman aren Oleh masyarakat Desa Tundagan masih sebatas air nira, kolang kaling dan ijuk. Masyarakat memanfaatkan air nira untuk pembuatan gula cetak yang nantinya dikomersilkan. Sedangkan hasil ikutan seperti kolang kaling dan ijuk secara umum

					dimanfaatkan sendiri oleh masyarakat, namun terkadang dijual pada waktu atau musim tertentu untuk menunjang perekonomian.
2.	Produksi Aren (<i>Arenga pinnata Merr.</i>) Sebagai Penghasil Nira di Desa Banua Martinus Kecamatan Embaloh Hulu Kabupaten Kapuas Hulu	Petrus Alkantara, Abdurra ni Muin, Emi Roslinda, 2022	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan produksi aren yang terdapat di beberapa Dusun di Desa Banua Martinus.	Metode yang digunakan adalah metode survey dengan teknik sensus terhadap seluruh pohon yang terdapat di Desa Banua Martinus. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pohon aren yang terdapat di Desa Banua Martinus sebagian besar merupakan pohon yang belum produktif sebanyak 133 pohon (82,11%). Pohon yang produktif di Desa Banua Martinus hanya terdapat sebanyak 20 pohon (12,35%) dan yang sudah tidak produktif lagi sebanyak 9 pohon (5,54%). Produksi nira yang dihasilkan pohon aren yang terdapat di Desa Banua

					Martinus yakni sebanyak 225liter atau rata-rata 11,25 liter/pohon.
3.	Etnobotani Tumbuhan Aren (<i>Arenga pinnata</i> (<i>Wurmb</i>) (<i>Merr</i>) pada Suku Melayu Bangka Desa Sungkap, Bangka Tengah	Gita Fitri, Riko Irwanto, Dian Akbarini, Henri, 2025.	Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kearifan lokal dalam pemanfaatan dan upaya konservasi A. pinnata.	metode observasi dan wawancara terhadap 14 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dengan mentabulasikan data penelitian	Hasil penelitian menunjukkan masyarakat mengenal A. pinnata dengan nama enau dan air nira dari A. pinnata dengan nama kabung. Bagian A. pinnata dan pemanfaatannya oleh masyarakat yaitu akar (obat tradisional), batang (gagang cangkul/kapak, junjung sahang, kayu bakar), bunga (nira), tulang daun (batang), dan ijuk (ijuk sapu, septic tank). Sari enau digunakan sebagai bahan baku pembuatan gula aren untuk dijual. Masyarakat lokal memiliki kearifan berupa mantra atau jampi yang disebut “Pepatah sel”

					yang diyakini masyarakat Desa Sungkap secara turun temurun yang dibacakan selama proses pengambilan air nira.
4.	Analisis Komparatif Nilai Manfaat Ekonomi Produk Aren (<i>Arenga pinnata</i>) pada Beberapa Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Ajatappareng	Irma Sribianti, Muthmainnah, Hikmah, Hasanudin, Sry Nur Suhaeda Mahmud, 2025.	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat aren dan menganalisis nilai manfaat ekonomi produk aren pada beberapa kelompok tani (KTH) di KPH Ajatappareng	Metode pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sampel merupakan Kelompok Tani Hutan KUPS Aren. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif mengidentifikasi yang manfaat bertujuan yang untuk diperoleh masyarakat dari tumbuhan aren, analisis nilai manfaat ekonomi dan analisis R/C ratio.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan aren dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai penghasil gula aren, gula semut, nira dan sapu lidi. Nilai manfaat ekonomi tumbuhan aren yang dimanfaatkan sebagai penghasil/produk gula aren sebesar Rp. 231.303.427/tahun, produk gula semut sebesar Rp.40.330.287/tahun, produk nira sebesar Rp.44.353.572/tahun dan produk sapu lidi sebesar Rp 4.320.000/tahun sehingga total nilai manfaat

					ekonomi produk aren sebesar Rp.320.307.286/tahun.
5.	Analisis prospek pengembangan dan potensi produksi aren di desa Alu, Kecamatan Alu, kabupaten Polewali Mandar	Risma Srianti, 2025	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prospek pengembangan tanaman aren (Arenga Pinnata Merr.) dan menganalisis potensinya di Desa Alu, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan metode kuantitatif, melibatkan 55 responden petani aren yang dipilih menggunakan teknik stratified random sampling. Data di Analisis menggunakan analisis SWOT .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi produksi tanaman aren di Desa Alu cukup tinggi, dengan ketersediaan pohon aren yang melimpah baik yang tumbuh alami di sekitar hutan maupun yang baru ditanam oleh petani dalam beberapa bulan terakhir. Meskipun demikian, produksi masih didominasi oleh gula merah sementara potensi olahan gula lainnya seperti gula batu, gula semut, dan gula cair masih terbatas.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai potensi tanaman aren (*Arenga pinnata*) sebagai penghasil nira di Desa Orobua Timur Kecamatan Sesenapadang Kabupaten Mamasa, dapat disimpulkan bahwa tanaman aren di wilayah penelitian memiliki potensi produksi yang cukup baik dan berperan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Jumlah tanaman aren yang teridentifikasi terdiri dari 84 pohon produktif dan 43 pohon tidak produktif, yang menunjukkan bahwa sebagian besar tanaman telah memasuki fase menghasilkan.

Produksi nira dari 10 responden mencapai total 148 liter per hari dengan rata-rata 7,05 liter per pohon per hari. Produktivitas nira dipengaruhi oleh jumlah pohon produktif, umur tanaman, kondisi lingkungan tumbuh, serta teknik penyadapan yang diterapkan oleh petani. Meskipun pengelolaan tanaman aren masih dilakukan secara tradisional dan belum disertai pemeliharaan intensif, tanaman tetap mampu tumbuh dan menghasilkan nira secara alami.

Secara umum, pengembangan tanaman aren di Desa Orobua Timur memiliki prospek yang baik untuk meningkatkan pendapatan masyarakat apabila didukung oleh pengelolaan yang lebih optimal, peremajaan tanaman tidak produktif, serta penerapan teknik penyadapan dan pemanfaatan hasil yang lebih efektif dan berkelanjutan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai potensi dan produksi tanaman aren sebagai penghasil nira di Desa Orobua Timur, maka diperlukan upaya perbaikan dan pengembangan pengelolaan tanaman aren agar pemanfaatannya dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, beberapa saran yang dapat diajukan berdasarkan temuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat Desa Orobua Timur disarankan untuk meningkatkan pengelolaan serta perawatan tanaman aren melalui kegiatan pemupukan,

pengendalian gulma, dan pengaturan jarak tanam guna mendukung pertumbuhan pohon yang lebih optimal.

2. Pemerintah desa bersama instansi terkait diharapkan memberikan pendampingan, pelatihan, serta dukungan sarana berupa bibit unggul dan peralatan penyadapan modern untuk membantu petani meningkatkan produktivitas dan menjaga kualitas nira yang dihasilkan.
3. Diperlukan upaya pengembangan usaha berbasis olahan nira, seperti pembuatan gula merah dan produk turunannya, sebagai peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Selain itu, pelestarian tanaman aren alami perlu dilakukan agar sumber daya ini dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan serta menjadi komoditas unggulan desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkantara, P. 2025. Karakterisasi morfologis pohon aren (*Arenga pinnata Merr.*). *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis, Universitas Tanjungpura*.
- Atune, M. (2025). Peran pemeliharaan tanaman dan manajemen penyadapan terhadap kualitas nira aren. *Jurnal Agroforestri Nusantara*, 8(2), 101–115.
- Bahrain, S., Mahmud, J., & Ismail, M. 2018. Arenga Pinnata-Silicone Biocomposite Properties Via Experimental And Numerical Analysis. *Materials Science*. 24(3).
- Barlina, R., Setiawan, D., & Mulyani, S. (2020). Pemanfaatan Nira Aren sebagai Bahan Baku Produk Gula dan Minuman Fermentasi. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 13(2), 101–109.
- Barlina, R., Liwu, S., dan Manaroinsong, E. 2020. Potensi & Teknologi Pengolahan Komoditas Aren Sebagai Produk Pangan dan Non Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 39(1): 35-47.
- Bernhard, & Maliangkay, R. (2018). Teknik Budidaya dan Rehabilitasi Tanaman Aren. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Chazdon, RL. 2017. Regenerasi alami, dan hutan masa depan1. Sejarah Kebun Raya Missouri.
- Darmawan, R., & Nurhayati, L. 2021. Pemanfaatan Tanaman Aren untuk Pemberdayaan Masyarakat di Daerah Tertinggal. *Jurnal Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*. 3(2): 120–130.
- Departemen Pertanian RI. (2019). Budidaya Aren dan Produksi Nira. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Dey, A., & Akther, A. 2020. Komposisi Spesies Pohon dan Status Regenerasi Alami di Bangladesh Tenggara. *J. Keanekaragaman Hayati Tropis & Bioteknologi*. 5(1): 27–34.
- Dian Puspaningrum, Daud Sandalayuk, Mega SNH Wolinelo. 2019. *Gorontalo Journal Of Forestry Research*. 2 (2): 130-139.
- Edo, A. Yasin, M. 2024. Dampak kesenjangan akses pendidikan dan faktor ekonomi keluarga terhadap mobilitas sosial. *Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial*. 2(3):

317- 324.

- FAO. (2020). Non-timber forest products in Asia: Trends and practices. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fatah, A. 2015. Tinjauan Tanaman Aren (*Arenga pinnata Merr*). *Jurnal AGRIFOR, XIV (1)*
- Fatriani, F., Sunardi, & Prayudi, F. N. S. 2016. Pengaruh umur pohon aren (*Arenga pinnata Merr*) terhadap besarnya produksi nira di Desa Pulantan Kecamatan Awayan Kabupaten Balangan Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Hutan Tropis*. 13(1): 11-17.
- Harahap, M, K, Harahap, D. E., & Harahap, A. R. 2018. Karakter Daun dan Produksi Nira Tanaman Aren (*Arenga Pinnata merr*) di kecamatan Marancar. 4(1): 587- 599.
- Haridjaja, O., Haryati, U., Wawan, & Kurniawan, S. (2020). Perbedaan Nilai Kadar Air Kapasitas Lapang, Bobot Isi, dan Panjang Akar Bunga Matahari (*Helianthus annuus L.*) pada Berbagai Tekstur Tanah. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 22(2), 67–74.
- Iskandar A M, Wirando, Gusti Eva Tavita. 2023. Potensi Aren (*Arenga pinnata*) oleh Masyarakat Di Desa Gema kecamatan Simpang Dua Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*. 11(4): 854-866.
- Kornelia, M. (2020). Teknik Penyadapan Nira Aren Berdasarkan Kematangan Bunga Jantan. *Jurnal Budidaya Perkebunan*, 8(1), 56–64.
- Lestari, A., Wahyuni, S., & Rahmat, M. 2021. Pengembangan Komoditas Aren sebagai Sumber Ekonomi Alternatif di Sulawesi Barat. *Jurnal Pengembangan Wilayah dan Pemberdayaan Masyarakat*. 5(2): 34–45.
- Liu, J., 2025. Kemajuan penelitian tentang efek faktor lingkungan terhadap regenerasi alami. Perbatasan dalam Hutan dan Perubahan Global.
- Mahendra, I. G. N., Putra, A. K., & Sari, N. M. (2024). Pemanfaatan Nira Aren sebagai Produk Minuman Tradisional dan Potensi Gizinya. *Jurnal Agroforestri Indonesia*, 12(1), 45–53.
- Maruapey, A., Lestaluhu, R., Saeni, F., Nanlohy, L. H., Hahury. S., & Maipauw, N. J. 2025. Power in Community: Penguatan Usaha Produk Aren Pada Masyarakat lokal Di Kampung Syunai Distrik Bikar kabupaten Tambrauw.

- Indonesian Collaboration Journal of Community Services (ICJCS)*. 5(1): 19-31.
- Nasution, H., & Nasution, R. 2021. Potensi dan Strategi Pengembangan Gula Aren Sebagai Produk Unggulan Desa. *Jurnal Agribisnis Tropika*. 6(2): 34-42.
- Ningsih, P. A., & Lestari, M. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas nira pohon aren di wilayah Sumatera Utara. *Jurnal Pertanian dan Perkebunan*. 12(1): 33–41.
- Novriandi, A., dkk. 2023. Analisis pendapatan masyarakat dari hasil pengolahan gula aren yang menyadap pohon aren di Desa Karrang, Kecamatan Cendana, Kabupaten Enrekang. *Forest Services (FORCES)*. 1:1.
- Pratama, R., & Kurniawan, I. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi nira pada tanaman aren di Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Pertanian Lestari*. 8(3): 155–163.
- Purba, R. (2024). Pengaruh teknik budidaya dan kualitas bibit terhadap produktivitas tanaman aren (*Arenga pinnata*). *Jurnal Agrikultur Tropis*, 12(1), 55–67.
- Puspaningrum, D., Arifin, Z., & Nursahri, M. 2019. Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Produktivitas Aren (*Arenga pinnata*). *Gorontalo Journal of Forestry Research*. 2(2): 87–96.
- Putra, A. (2021). Analisis Potensi Ekonomi Pohon Aren pada Berbagai Ketinggian dan Rantai Usaha dari Petani hingga Pasar. *Jurnal Ekonomi Agroforestri*, 5(2), 88–97.
- Putra, A. (2021). Pengembangan Produk Berbasis Aren dan Peluang Pasarnya di Indonesia. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 7(1), 34–42.
- Putra, A. (2021). Morfologi dan Karakteristik Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) di Indonesia. *Jurnal Agroteknologi Nusantara*, 9(2), 75–83.
- Putri, D. R., Handayani, E., & Wibowo, T. 2020. Korelasi antara usia produktif dengan kemampuan adaptasi sosial dan kinerja fisik individu. *Jurnal Psikologi dan Kesehatan Masyarakat*. 8(1): 45–54.
- Rahman, A., Yusuf, H., & Setiawan, D. 2020. Pengaruh umur tanaman aren (*Arenga pinnata*) terhadap volume dan kualitas nira di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Agroforestri Tropika*. 8(2): 98–106.

- Ruslan. 2018. Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) dengan pola agroforestry di Desa Palakka, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. *Jurnal Perennial*. 14 (1): 24-27.
- Ruslan, M., Hidayat, R., & Anwar, S. (2018). Keanekaragaman dan Persebaran Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) di Kawasan Indonesia-Melayu. *Jurnal Botani Tropika*, 5(2), 120–128.
- Safari, A. (2005). Pemanfaatan Air Nira Aren sebagai Bahan Baku Beragam Produk Tradisional. *Jurnal Teknologi Pangan Nusantara*, 3(1), 22–29
- Sahari, J., Sapuan, S., Zainudin, E., & Maleque, A. 2014. Physico-Chemical And Thermal Properties Of Starch Derived From Sugar Palm Tree (*Arenga Pinnata*). *Asian Journal Of Chemistry*. 26(4): 955-959.
- Samal, S., Mansur, I., & Junaedi, A. 2023. Exploration of indigenous arbuscular mycorrhizal fungi on *Arenga pinnata* Merr in post-mining land. *Indonesian Mining Journal*. Jurnal.
- Sari, M., & Asmendri. 2024. Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science*. 44-45.
- Sari, N., & Nugroho, A. 2021. Hubungan usia produktif dengan tingkat partisipasi sosial dan ekonomi masyarakat di wilayah perkotaan. *Jurnal Pembangunan Sosial*. 9(2): 112–120.
- Sudaryana, Bambang, dan H. r. Ricky Agusiady. 2022. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiarto. 2017. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research Dan Development*. Bandung: Alfabeta
- Suhardjo, M. (2015). *Ekologi dan Persebaran Tanaman Aren di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Agro.
- Sutarmin D. H., Ahmad, Budiadi, Sabarnurdin, M. 2017. Hubungan pola pertanaman, faktor lingkungan dan morfologi aren (*Arenga pinnata* (*Wurmb*) Merr) terhadap produksi nira di lahan agroforestri dan hutan alam (Studi kasus di Kecamatan Togean Kabupaten Tojo-Una-Una Provinsi Sulawesi Tengah). *Tesis S2 Ilmu Kehutanan, Universitas Gadjah Mada*.
- Sutrisno, S., & Suryani, D. 2019. Teknik Penyadapan Nira Aren (*Arenga pinnata*

- Merr) dan Pengaruhnya terhadap Produksi Gula Aren di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Agroteknologi Tropika*. 8(2): 101–110.
- Webliana, M., & Rini, S. (2020). Peran Produk Aren dalam Perekonomian Masyarakat Sekitar Hutan di Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Kehutanan*, 12(3), 145–153.
- Zuhud, EAM. 2020. Potensi dan Konservasi Aren (*Arenga pinnata*) untuk Meningkatkan Kesehatan Tanah, Pangan, Energi, dan Ketahanan Air di Indonesia. *Perpustakaan Digital CAB*.