

## **Pemanfaatan Pohon Aren (*Arrenga pinnata Merr.*) oleh Masyarakat Sekitar Hutan Desa Sambaliwali Kabupaten Polewali Mandar**

### ***“Utilization of Palm Trees (*Arrenga pinnata Merr.*) by Communities around the Sambaliwali Village Forest Polewali Mandar Regency”***

Nur Intan<sup>1</sup>, Faradilah Farid Karim<sup>1\*</sup>, Daud Irundu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat, Majene

\*Corresponding author's email : [faradila.fkarim@unsulbar.ac.id](mailto:faradila.fkarim@unsulbar.ac.id)

Diterima: 23 Agustus 2023

Disetujui: 13 Desember 2023

Diterbitkan: 18 Desember 2023

**ABSTRAK:** Tanaman aren (*Arrenga pinnata Merr*) merupakan salah satu komoditi unggulan di Sulawesi Barat. Tanaman ini sangat banyak dimanfaatkan, baik sebagai alat rumah tangga maupun sebagai bahan pangan industri rumah tangga. Desa Sambaliwali mempunyai potensi untuk pengembangan jenis tanaman aren karena terdapat banyak tanaman aren yang tumbuh secara alami. Meskipun belum dilakukan upaya budidaya namun masyarakat telah lama memanfaatkan Aren sebagai sumber penghasilan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana bentuk pemanfaatan Aren oleh masyarakat sekitar hutan Desa Sambaliwali. Metode penelitian adalah deskriptif kualitatif dengan teknik analisis data menurut Miles dan Hubberman. Penentuan sampel secara purposive random sampling dengan responden sebanyak 38 orang petani aren yang berasal dari Desa Sambaliwali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sambaliwali mengolah bagian nira dan daun aren. Nira aren dijadikan gula cetak dan gula cair, sedangkan daun aren diambil bagian tulang daunnya untuk dijadikan sapu lidi. Pengolahan nira aren masih menggunakan cara tradisional. Belum ada upaya budidaya tanaman aren, sampai saat ini masyarakat hanya mengolah aren yang tumbuh secara alami di kawasan hutan sekitar.

**Kata kunci:** Aren, nira aren, pemanfaatan hasil hutan.

**ABSTRACT:** Sugar palm plants (*Arrenga pinnata Merr*) are one of the leading commodities in West Sulawesi. This plant is widely used, both as a household appliance and as a food ingredient for home industry. Sambaliwali Village has the potential to develop sugar palm plants because there are many sugar palm plants that grow naturally. Even though cultivation efforts have not yet been made, people have long used sugar palm as a source of income. The aim of this research is to find out how sugar palm is utilized by the community around the Sambaliwali Village forest. The research method is descriptive qualitative with data analysis techniques according to Miles and Hubberman. The sample was determined using purposive random sampling with 38 sugar palm farmers as respondents from Sambaliwali Village. The results of the research show that the people of Sambaliwali Village process palm sap and palm leaves. Palm sap is made into molding sugar and liquid sugar, while palm leaves to be made into broom sticks. Palm sap processing still uses traditional methods. There has been no effort to cultivate palm plants, until now people have only cultivated sugar palm which grows naturally in the surrounding forest area.

**Key words:** Sugar palm, palm sap, use of forest products.

## **1. PENDAHULUAN**

Tanaman aren atau enau (*Arrenga pinnata Merr*) merupakan tanaman hutan yang tumbuh subur di seluruh wilayah Indonesia, berhabitat di daerah-daerah pegunungan di pinggiran sungai atau ditebing-tebing (Widyantara, 2019). Luas areal tanaman aren di Indonesia diperkirakan 61.924 ha yang tersebar pada 26 propinsi. Areal tanaman aren bertambah rata-rata 2,0% dengan laju pertumbuhan produksi 1,9% per tahun. Seperti

halnya kelapa, tanaman aren juga dapat dijuluki sebagai tanaman serbaguna karena semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan (Barlina, et al, 2020).

Banyak produk yang bisa dihasilkan tanaman ini, tetapi yang paling umum adalah niranya diolah menjadi gula aren (gula merah) oleh para pengrajin rumah tangga. Gula aren sudah sejak dahulu digunakan sebagai pemanis dalam masyarakat pedesaan, baik sebagai pemanis minuman ataupun sebagai pemanis dalam pembuatan kue. Rasa gula aren lebih enak dibanding gula lainnya (Widyantara, 2019). Menurut Nurhijjah dan Kurniasih (2021) gula aren memiliki potensi untuk menjadi komoditas substitusi gula pasir dalam negeri selain berperan untuk menekan ketergantungan terhadap impor gula.

Menurut Barlina, et al (2020), batang aren (bagian empulur) dapat diolah menjadi pati dengan produktivitas 60-70 kg/pohon. Pati aren dapat mensubstitusi tepung terigu dalam pembuatan biskuit, makanan pelengkap air susu ibu, mie dan bahan baku edible film. Sedangkan bagian buah aren umumnya diolah menjadi kolang kaling dan dapat diproses lebih lanjut menjadi berbagai produk.

Desa Sambaliwali merupakan salah satu daerah potensial di Kabupaten Polewali Mandar dalam memproduksi olahan aren. Namun, petani aren di Desa Sambaliwali masih menggunakan cara-cara tradisional dalam mengolah aren dan masih mengandalkan bibit dari pohon aren yang tumbuh secara alami di kebun. Produk olahan aren yang paling umum dikembangkan adalah air nira yang kemudian diolah menjadi produk seperti gula cetak dan gula cair. Proses pemasaran pun masih sederhana dan jangkauan pasar masih tergolong kecil atau skala lokal. Sehingga mereka masih memerlukan pelatihan dalam menerapkan teknologi pengolahan aren agar dapat menghasilkan produk pangan komersial dan memaksimalkan manfaat ekonomi dari pengolahan aren tersebut.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### *2.1. Waktu dan Tempat*

Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Mei tahun 2023 di Desa Sambaliwali Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar.

### *2.2. Alat dan Bahan*

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kamera, perekam dan laptop. Adapun bahan yang digunakan yaitu kuesioner.

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

#### 1) Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan secara langsung terhadap fenomena yang diselidiki baik dalam kondisi normal maupun dalam kondisi buatan. Observasi dilakukan di lokasi penelitian untuk mendapatkan gambaran tentang bagaimana pemanfaatan tanaman aren oleh masyarakat di Desa Sambaliwali.

#### 2) Wawancara

Metode wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur dengan bantuan kuesioner. Wawancara dilakukan terhadap responden terpilih yang telah ditentukan berdasarkan rumus slovin yaitu sebanyak 38 orang petani aren Desa Sambaliwali.

#### 3) Dokumentasi

Hasil wawancara dengan responden dicatat dan didokumentasikan dalam bentuk data, gambar dan video.

### 2.4. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif menurut Miles dan Hubberman, yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada masyarakat sekitar kawasan hutan Desa Sambaliwali Kabupaten Polewali Mandar, ditemukan 3 bentuk olahan dalam memanfaatkan tumbuhan aren, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pemanfaatan bagian tumbuhan aren (air nira dan daun aren), cara pengolahan, bentuk olahan dan pemasaran

No	Pemanfaatan Tanaman Aren	Cara pengolahan	Bentuk olahan	Jumlah responden	Pemasaran
1	Air nira	tradisional	gula cetak	30	dipasarkan
		tradisional	gula cair	1	dipasarkan
2	Daun aren	tradisional	sapu lidi	8	tidak dipasarkan

### 3.2 Pembahasan

#### *Karakteristik Petani Aren*

Berdasarkan hasil penelitian terhadap karakteristik responden yaitu petani aren yang berjumlah 38 orang di Desa Sambaliwali, sebanyak 37 orang berjenis kelamin laki-laki dan 1 lainnya ialah perempuan. Hampir keseluruhan responden merupakan laki-laki hal ini berkaitan dengan aktivitas bertani aren yang tergolong aktivitas berat yang meliputi kegiatan memanjat, menyadap dan lainnya oleh karena itu kegiatan bertani aren banyak dikerjakan oleh laki-laki. Sedangkan pihak perempuan lebih banyak berperan dalam pengelolaan nira menjadi produk seperti gula padat atau membuat sapu lidi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kisaran umur petani aren paling banyak adalah 26-45 tahun. Sejalan dengan penelitian Kencana, et al (2012) yang menunjukkan rata-rata umur pengrajin gula aren di Kabupaten Rejang Lebong adalah sekitar 44 tahun yang merupakan usia produktif. Menurut pendapat Mubyarto (1989) usia produktif berkisar antara 15-65 tahun. Dimana pada usia ini pengrajin gula aren akan berusaha menghasilkan produktivitas kerja yang maksimal. Dilihat dari tingkat Pendidikan, tingkat Pendidikan formal Sebagian besar petani aren adalah lulusan SD (sekolah dasar). Rendahnya tingkat pendidikan ini diduga oleh faktor ekonomi dan ketersediaannya sarana pendidikan di lokasi penelitian yang merupakan kategori desa terpencil.

#### *Pemanfaatan Aren (*Arrenga pinnata Merr*) di Desa Sambaliwali*

Tanaman aren tersebar di kawasan hutan sekitar perumahan penduduk. Tanaman ini ada dan mereka kenal sejak lahir, sebagian besar memanfaatkan tanaman ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Hasil penelitian di Desa Sambaliwali menunjukkan bahwa terdapat dua bagian yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa yaitu nira aren (79%) dan daun aren (21%). Nira merupakan cairan yang keluar dari pembuluh tapis hasil penyadapan tongkol (tandan) bunga, baik dari bunga jantan maupun bunga betina yang mempunyai rasa manis dari jenis tanaman tertentu. Menurut Long, et al (2022) tandan bunga jantan lebih sering disadap dibandingkan dengan tandan bunga betina hal ini dikarenakan tandan bunga jantan lebih banyak menghasilkan nira dengan kualitas bagus.

Bagian nira paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dijadikan produk olahan seperti gula padat dan gula cair. Sedangkan daun aren diambil bagian tulang daunnya untuk diolah menjadi sapu lidi. Menurut Barlina, et al, (2020) nira adalah produk yang paling umum dimanfaatkan dan sebagian besar untuk bahan baku gula cetak, gula

cair, dan gula semut. Umumnya tanaman aren memiliki produktivitas nira antara 8-22 liter/pohon/hari. Selain itu, nira aren dapat diolah menjadi *palm wine* dan minuman ringan.

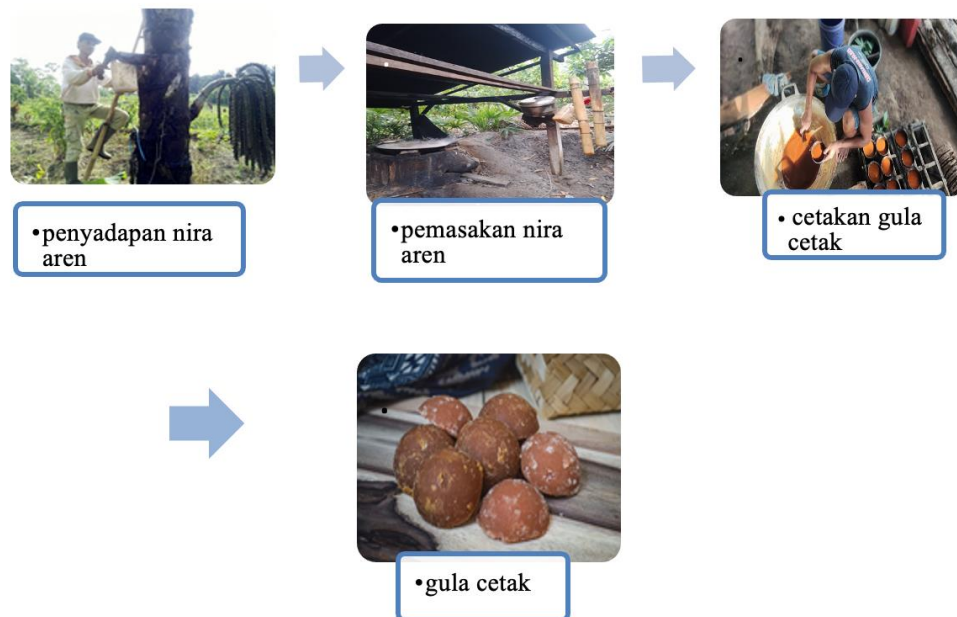
#### 1) Gula Cetak

Produksi gula aren memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan, namun potensi tersebut belum dimanfaatkan dengan maksimal. Salah satunya disebabkan oleh teknologi yang digunakan dalam proses pengolahan nira aren menjadi gula cetak masih sederhana. Pengrajin gula aren menggunakan peralatan yang sederhana seperti tangga, bronang, tempurung kelapa, sutil, pengaduk kayu, saringan, sabut kelapa, parang, tungku masak, sendok pengaduk, rak dari bamboo untuk tempurung dan kualii.

Sebagian besar masyarakat Desa Sambaliwali mengolah nira aren menjadi gula cetak dengan teknik sederhana (Gambar 1). Proses pengolahan nira menjadi gula padat adalah sebagai berikut: nira yang telah disadap dikumpulkan lalu disaring dan dituang ke dalam wajan, lalu dipanaskan/dimasak selama kurang lebih 7-8 jam diatas tungku dengan menggunakan kayu bakar. Pemanasan bertujuan untuk menguapkan Sebagian besar kandungan air yang terkandung dalam nira. Selama pemasakan, nira harus diaduk terus menerus dan saat nira mulai mendidih, kotoran yang halus akan terkumpul dan terapung bersama buih yang terbentuk dan dikeluarkan dengan sendok.

Masyarakat biasanya menambahkan parutan kelapa untuk menghindari luapan nira dari wajan, selain itu penambahan kelapa ini dapat menambah cita rasa dari gula padat yang dihasilkan. Pemasakan dihentikan apabila tetesan gula cair memadat setelah ditiriskan ke dalam air dingin. Selanjutnya gula yang telah masak dicetak menggunakan tempurung kelapa.

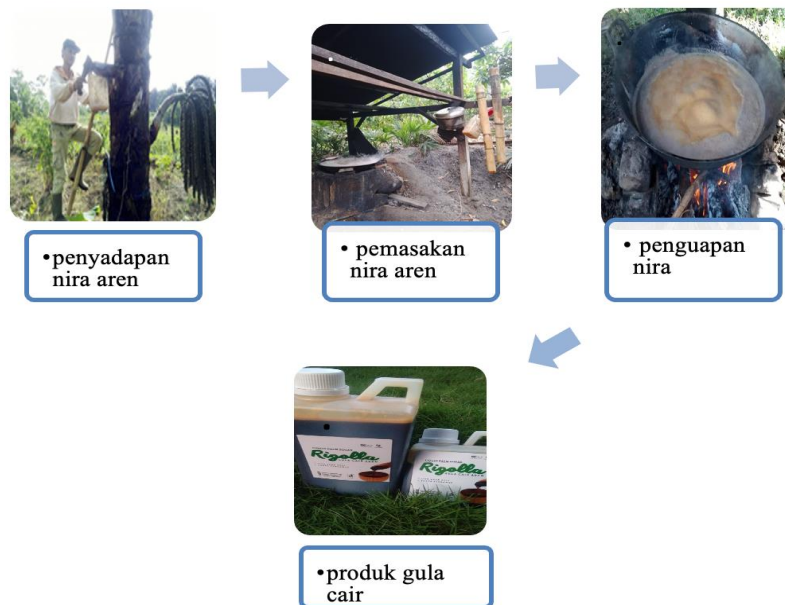
Produk gula cetak yang dibuat oleh petani aren Desa Sambaliwali biasanya dijual kepada pengepul dengan kisaran harga Rp. 13.000 – Rp. 18.000/kg tetapi harga ini sewaktu-waktu dapat berubah karena harga gula cetak tergantung harga pasar. Pengolahan nira aren menjadi gula cetak paling banyak dilakukan karena sering dikonsumsi oleh masyarakat. Sejalan dengan penelitian Ruslan, et al (2018) tentang pemanfaatan tanaman aren di Desa Palakka Kabupaten Barru menunjukkan bahwa gula merah merupakan produk paling banyak dikonsumsi dan dijual oleh responden Desa Palakka yaitu sebanyak 46%, selain itu tanaman aren juga dimanfaatkan untuk dibuat atap rumah, sapu ijuk, sapu lidi dan corong.



Gambar 1. Proses pembuatan gula cetak di Desa Sambaliwali  
 (Sumber: Data primer, 2023)

## 2) Gula Cair

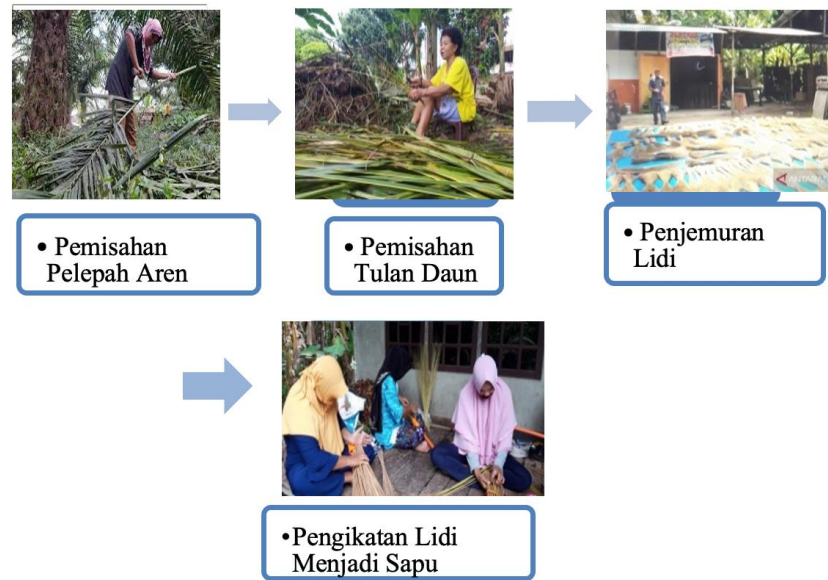
Nira aren juga dapat diolah menjadi gula cair, sehingga lebih menambah variasi penggunaannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, hanya ada 1 responden yang mengolah nira menjadi gula cair. Hal ini disebabkan karena peminat gula cair lebih sedikit dibandingkan gula cetak. Pembuatan gula cair hampir sama dengan pembuatan gula cetak (Gambar 2). Gula cair juga dihasilkan dari air nira yang dipanaskan sekitar 3-4 jam. Nira dimasak dengan api yang sedang, sambil sesekali diaduk dan membuang buih yang keluar saat nira sudah mendidih. Penguapan dilakukan sampai mencapai kekentalan yang diinginkan. Kemudian setelah dingin, gula cair dituang ke dalam wadah yang telah disediakan. Untuk produk gula cair di Desa Sambaliwali biasanya dijual dengan kisaran harga Rp. 50.000/liter. Penelitian yang dilakukan Iskandar, et al (2023) menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Gema Kabupaten Ketapang memanfaatkan bunga jantan untuk menghasilkan air nira yang diolah menjadi “jiroh” atau gula cair, gula padat dan gula semut.



Gambar 2. Proses pembuatan gula cair di Desa Sambaliwali  
 (Sumber: Data primer, 2023)

### 3) Sapu Lidi

Selain diolah menjadi produk pangan, masyarakat Desa Sambaliwali mengolah daun aren untuk diambil tulang daunnya dijadikan sapu lidi. Hasil wawancara menunjukkan sebanyak 8 responden memanfaatkan tulang daun aren untuk dijadikan sapu lidi. Sapu lidi yang dihasilkan dari daun aren ini tidak dipasarkan melainkan hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmarlinasiah, et al (2022) tentang pemanfaatan pohon aren oleh masyarakat sekitar hutan Desa Tolowe Ponre terdapat 4 kepala keluarga yang memanfaatkan pohon aren untuk menghasilkan atap dan sapu lidi untuk kebutuhan rumah tangga. Namun pemanfaatan atap dan sapu lidi tidak terlalu laku dipasaran sehingga tidak diperjualbelikan. Masyarakat Desa Tolowe Ponre lebih banyak memanfaatkan air nira untuk menjadi tuak dan gula aren. Proses pembuatan sapu lidi oleh masyarakat Desa Sambaliwali dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses pembuatan sapu lidi di Desa Sambaliwali  
(Sumber: Data primer, 2023)

Sasaran dan pemasaran produk hasil olahan aren yaitu ke pedagang pengumpul tingkat desa. Sebagian pengrajin ada yang langsung menjual ke pasar lokal, tetapi masih jarang yang menjual langsung ke konsumen akhir. Kurangnya kegiatan promosi membuat kegiatan pemasaran gula aren belum bisa mencapai ke pasar yang lebih luas, dalam hal ini seperti pasar di kota besar maupun pasar di daerah lain.

Harga jual yang terlalu rendah akan mengurangi minat pengrajin untuk memproduksi gula aren, pengrajin akan menjual sebahagian niranya dalam bentuk nira segar. Menurut Widyantara (2019) nira sebetulnya bukan hanya dapat diolah menjadi gula aren, tetapi nira bisa juga diolah menjadi produk lain seperti cuka, gulali, dan atau dicampurkan dalam pembuatan minuman atau dalam pembuatan kue.

Tanaman aren di Desa Sambaliwali masih merupakan tanaman hutan, tanaman yang belum dibudidayakan sebagaimana mestinya. Persebaran tanaman aren selain disekitar rumah penduduk juga ditemui pada lahan sepanjang sungai atau dekat sumber air. Pertumbuhan tanaman aren cukup baik meskipun tidak terlihat dipelihara dengan sengaja. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naemah, et al, (2021) tentang sebaran tingkat pertumbuhan tanaman aren di Kabupaten Banjar, dimana masyarakat hanya memanfaatkan tanaman yang tumbuh alami di sekitar pemukiman mereka dan belum ada



upaya budidaya untuk keberlangsungan jenis tanaman ini. Hal ini kemudian dapat berdampak ancaman bagi jumlah jenis ini di masa yang akan datang.

Menurut pendapat Nurhijjah dan Kurniasih (2021) bahwasanya tanaman aren di Indonesia sudah berlangsung lama pemanfaatannya, namun untuk menjadi komoditas agroindustri agak lama perkembangannya karena Sebagian besar tanaman aren yang diusahakan merupakan tanaman yang tumbuh secara alami atau belum dibudidayakan. Nilai tambah aren akan lebih meningkat melalui pengembangan diversifikasi produk dengan menerapkan teknologi pengolahan yang telah tersedia. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi dan pengembangan keterampilan pengolahan produk dari komoditas aren kepada para petani dan industry rumah tangga di pedesaan dalam upaya diversifikasi usaha dan peningkatan pendapatan.

#### **4. KESIMPULAN**

Hasil penelitian tentang pemanfaatan aren (*Arenga pinnata* Merr) di Desa Sambaliwali Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa masyarakat desa telah sejak lama memanfaatkan tanaman aren. Bagian yang dimanfaatkan adalah nira dan daun. Produk hasil olahan dari nira aren yaitu gula cetak dan gula cair sedangkan untuk bagian daun diolah menjadi sapu lidi. Masyarakat belum membudidayakan tanaman aren tetapi mereka hanya memanfaatkan tanaman aren yang tumbuh secara alami disekitar hutan dan pemukiman.

#### **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.
- Iskandar, A.M., Wirando, dan Tavita, G.E. (2023). Potensi dan Pemanfaatan Aren (*Arenga pinnata*) oleh Masyarakat di Desa Gema Kecamatan Simpang Dua Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 11(4); 854-866.
- Kencana, F.T., Sukiyono, K., dan Sumantri, B. (2012). Analisis Pola dan Resiko Usaha Gula Aren di Kabupaten Rejang Lebong. *AGRISEP*, 11 (1); 1-13.
- Long, V., Zainal, S., dan Oramahi. (2022). Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) di Desa Padua Mendalam Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 1(3); 731-737.
- Mubyarto. (1989). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Naemah, D., Payung, D., dan Dio, R.P. (2021). Sebaran Tingkat Pertumbuhan Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr) di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 6(2).

- Nurhijjah, N., dan Kurniasih, E.P. (2021). Strategi Pengembangan Industri Gula Aren di Desa Nanga Menterap, Kecamatan Sekadau Hulu, Kabupaten Sekadau. *Prosiding Seminar Nasional SATIESP*; 75-93.
- Rosmarlinasiah, Hadjar, N., dan Lestari, M. (2022). Potensi dan Pemanfaatan Pohon Aren (*Arenga pinnata* Merr) oleh Masyarakat Sekitar Hutan Produksi Terbatas Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka. *Jurnal Kehutanan Indonesia Celebica*, 3(1); 41-50.
- Ruslan, S.M., Baharuddin, dan Taskirawati, I. (2018). Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. *Jurnal Perennial*, 14(1); 24-27.
- Widyantara, W. (2019). Risiko dan Faktor Faktor yang Mempengaruhi Produksi Gula Aren Cetak di Desa Belimbing, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 7(1); 71-75.