

Etnobotani Aren (*Arenga pinnata*) pada Masyarakat Minangkabau di Lima Puluh Kota, Sumatera Barat

¹Tira Sovia Ningsih, ²Reki Kardiman

^{1 2}Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: timasovianingsih@gmail.com

Received: March 2025; Revised: April 2025; Published: May 2025

Abstrak

Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) merupakan palma multiguna yang penting bagi rumah tangga pedesaan, tetapi variasi pengetahuan pemanfaatannya pada masyarakat Minangkabau di Kabupaten Lima Puluh Kota belum terdokumentasi secara komparatif. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bagian aren yang dimanfaatkan, mendeskripsikan bentuk dan cara pengolahannya, serta membandingkan frekuensi penyebutan pemanfaatan pada tiga kecamatan. Survei etnobotani deskriptif dengan komponen kualitatif dan kuantitatif dilaksanakan pada Desember 2025-Maret 2026 di Kecamatan Gunuang Omeh, Lareh Sago Halaban, dan Mungka. Sebanyak 90 responden berusia ≥ 40 tahun (30 responden per kecamatan) diwawancarai menggunakan pertanyaan terbuka. Data dianalisis sebagai ragam bentuk pemanfaatan dan frekuensi sitasi responden, disajikan sebagai n (%). Hasil menunjukkan 10 bagian/material aren dengan 28 bentuk pemanfaatan dalam lima kelompok utama, yaitu pangan, kerajinan, bahan bangunan/energi, pengobatan tradisional, dan kebutuhan budaya. Berdasarkan daftar pemanfaatan yang terdokumentasi, Gunuang Omeh memiliki 21 bentuk pemanfaatan, Lareh Sago Halaban 15, dan Mungka 18. Sapu ijuk paling sering disebut di Gunuang Omeh (28/30; 93,3%), sedangkan gula aren dan sapu lidi masing-masing disebut oleh 23/30 responden (76,7%) di Mungka. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan pemanfaatan aren tidak seragam antarlokasi meskipun berada dalam satu kabupaten. Dokumentasi berbasis frekuensi sitasi ini menyediakan dasar empiris untuk penelitian lanjutan mengenai transmisi pengetahuan, nilai ekonomi, dan konservasi aren.

Kata kunci: Etnobotani; Aren; Minangkabau; Frekuensi Sitasi; Pengetahuan Lokal

Ethnobotany of Sugar Palm (*Arenga pinnata*) among the Minangkabau in Lima Puluh Kota, West Sumatra

Abstract

Sugar palm (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) is a multipurpose palm important to rural households, yet variation in its uses and associated knowledge among Minangkabau communities in Lima Puluh Kota Regency has not been comparatively documented. This study aimed to identify the utilized parts of sugar palm, describe their uses and processing practices, and compare citation frequencies across three districts. A descriptive ethnobotanical survey combining qualitative and quantitative components was conducted from December 2025 to March 2026 in Gunuang Omeh, Lareh Sago Halaban, and Mungka. Ninety respondents aged ≥ 40 years (30 per district) were interviewed using open-ended questions. Data were summarized as use-type richness and respondent citation frequency, expressed as n (%). The study documented 10 sugar-palm parts/materials and 28 use types grouped into food, handicrafts, construction/energy, traditional medicine, and cultural purposes. Based on the documented list, Gunuang Omeh had 21 use types, Lareh Sago Halaban 15, and Mungka 18. Fiber brooms were most frequently cited in Gunuang Omeh (28/30; 93.3%), while palm sugar and rib brooms were each cited by 23/30 respondents (76.7%) in Mungka. These findings indicate that sugar-palm knowledge is not uniformly distributed across communities within the same regency. Citation-frequency documentation provides an empirical baseline for further research on knowledge transmission, economic value, and sugar-palm conservation.

Keywords: ethnobotany; sugar palm; Minangkabau; citation frequency; local knowledge

How to Cite: Ningsih, T. S. ., & Kardiman, R. . (2025). Etnobotani Aren (*Arenga pinnata*) pada Masyarakat Minangkabau di Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. *Multi Discere Journal*, 4(1), 15-26. <https://journal-center.litpam.com/index.php/mdj/article/view/5035>



<https://journal-center.litpam.com/index.php/mdj/article/view/5035>

Copyright© 2025, Ningsih et al.
This is an open-access article under
the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) merupakan palma multiguna yang menyediakan nira, buah, pati, serat, daun, kayu, dan material lain untuk kebutuhan pangan maupun nonpangan. Tinjauan mutakhir menunjukkan bahwa hampir seluruh bagian aren memiliki potensi pemanfaatan, mulai dari pangan dan energi hingga bahan rumah tangga serta fungsi ekologis (Rahayu et al., 2025). Di Sumatera Barat, nira aren juga merupakan komoditas penting; kualitas nira bervariasi antar sentra produksi, termasuk Lima Puluh Kota (Anggraini et al., 2025). Pemanfaatan nira menjadi gula telah lama dikenal dan menjadi salah satu bentuk penggunaan yang paling nyata pada tingkat rumah tangga (Gunawan et al., 2020). Data pemerintah daerah mencatat luas areal aren di Kabupaten Lima Puluh Kota sekitar 376 ha dengan produksi nira 691,56 ton pada 2024 (Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Lima Puluh Kota, 2025). Di sisi lain, masyarakat Minangkabau memiliki tradisi pengelolaan sumber daya hayati yang terkait dengan pengetahuan lokal dan kebudayaan setempat (Aziz et al., 2024). Karena itu, aren relevan dikaji bukan hanya sebagai komoditas ekonomi, tetapi juga sebagai bagian dari relasi antara masyarakat, tumbuhan, praktik rumah tangga, dan pengetahuan lokal.

Kajian etnobotani aren di Indonesia menunjukkan bahwa bentuk pemanfaatan dapat berbeda antar komunitas. Masyarakat Melayu Bangka menggunakan akar, batang, bunga/nira, tulang daun, dan ijuk serta mempertahankan pengetahuan lokal terkait penyadapan dan konservasi (Fitri et al., 2025). Di kawasan karst Maros-Pangkep, survei dan wawancara juga menunjukkan aren sebagai bagian dari pengetahuan lokal dan pemanfaatan multiproduk (Putri et al., 2025), sedangkan di Lombok Barat penggunaan organ aren dikaji bersama pengetahuan ekologis tradisional melalui pendekatan campuran (Angrenani et al., 2026). Studi lain di Papua Barat, Kalimantan Barat, Sulawesi Selatan, dan Jawa juga melaporkan variasi penggunaan aren menurut konteks sosial dan lingkungan setempat (Yeblo et al., 2024; Srihardini et al., 2023; Musdalifah et al., 2022; Gunawan et al., 2025). Temuan lintas wilayah tersebut sejalan dengan penelitian etnobotani yang menekankan bahwa pengetahuan tumbuhan bersifat kontekstual dan dipengaruhi praktik penghidupan, sejarah lokal, serta interaksi masyarakat dengan lingkungannya (Ryan et al., 2022; Rajoo et al., 2023; Kor et al., 2024).

Di Sumatera Barat, penelitian sebelumnya telah mendokumentasikan tumbuhan pangan Minangkabau di Lima Puluh Kota, tetapi pembahasan khusus mengenai aren masih terbatas (Agesti, 2023). Kebaruan penelitian ini tidak diletakkan semata-mata pada lokasi geografis, melainkan pada perbandingan tiga kecamatan dalam satu kabupaten untuk melihat ragam pemanfaatan dan frekuensi penyebutan setiap penggunaan oleh responden. Pendekatan tersebut penting karena jumlah jenis penggunaan tidak sama dengan intensitas atau tingkat kepentingan suatu penggunaan. Literatur etnobotani kuantitatif menegaskan bahwa use-report harus dihitung dari laporan informan, bukan hanya dari jumlah kategori penggunaan (Phillips & Gentry, 1993; Tardío & Pardo-de-Santayana, 2008). Evaluasi lebih lanjut juga menunjukkan bahwa Use Value dapat bias bila frekuensi sitasi dan jumlah penggunaan tidak dibedakan secara jelas (Zenderland et al., 2019). Penelitian etnobotani Indonesia terbaru mulai menggabungkan dokumentasi pengetahuan lokal dengan ukuran kuantitatif yang eksplisit (Purwanti et al., 2023; Afnan et al., 2026).

Dengan demikian, pemisahan antara ragam bentuk pemanfaatan dan frekuensi responden yang menyebutkannya menjadi dasar analisis yang lebih transparan untuk membandingkan tiga lokasi penelitian.

Penelitian ini bertujuan (1) mengidentifikasi bagian atau material aren yang dimanfaatkan masyarakat Minangkabau di Kabupaten Lima Puluh Kota, (2) mendeskripsikan bentuk pemanfaatan dan cara pengolahannya, serta (3) membandingkan ragam dan frekuensi penyebutan pemanfaatan pada Kecamatan Gunuang Omeh, Lareh Sago Halaban, dan Mungka. Unit analisis kuantitatif adalah bentuk pemanfaatan yang disebut oleh responden pada masing-masing kecamatan, sedangkan informasi kualitatif digunakan untuk menjelaskan cara pengolahan dan konteks penggunaannya. Penelitian tidak mengukur nilai ekonomi, perubahan temporal, atau transmisi pengetahuan antargenerasi secara langsung; oleh karena itu, ketiga aspek tersebut diperlakukan sebagai implikasi atau agenda penelitian lanjutan, bukan sebagai hasil yang diuji. Batasan ini penting agar interpretasi tetap sesuai dengan data yang dikumpulkan. Hasil penelitian diharapkan memberi dokumentasi empiris mengenai pemanfaatan aren dalam konteks Minangkabau dan menjadi dasar untuk penelitian lanjutan mengenai pengetahuan lokal, diversifikasi produk, serta pengelolaan aren yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kondisi lokal.

METODE

Jenis dan desain penelitian

Penelitian menggunakan survei etnobotani deskriptif dengan komponen kualitatif dan kuantitatif. Komponen kualitatif berasal dari jawaban terbuka mengenai bagian aren yang dimanfaatkan, bentuk penggunaan, dan cara pengolahan. Komponen kuantitatif berupa jumlah responden yang menyebut setiap bentuk pemanfaatan pada masing-masing lokasi. Desain ini digunakan untuk mendokumentasikan pengetahuan penggunaan aren pada satu periode pengamatan dan membandingkan pola sitasi antarlokasi tanpa melakukan perlakuan eksperimental. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat, pada Desember 2025-Maret 2026 di Kecamatan Gunuang Omeh, Lareh Sago Halaban, dan Mungka. Ketiga lokasi dipilih secara purposive karena masyarakatnya masih memanfaatkan aren dalam kegiatan sehari-hari.

Responden dan teknik sampling

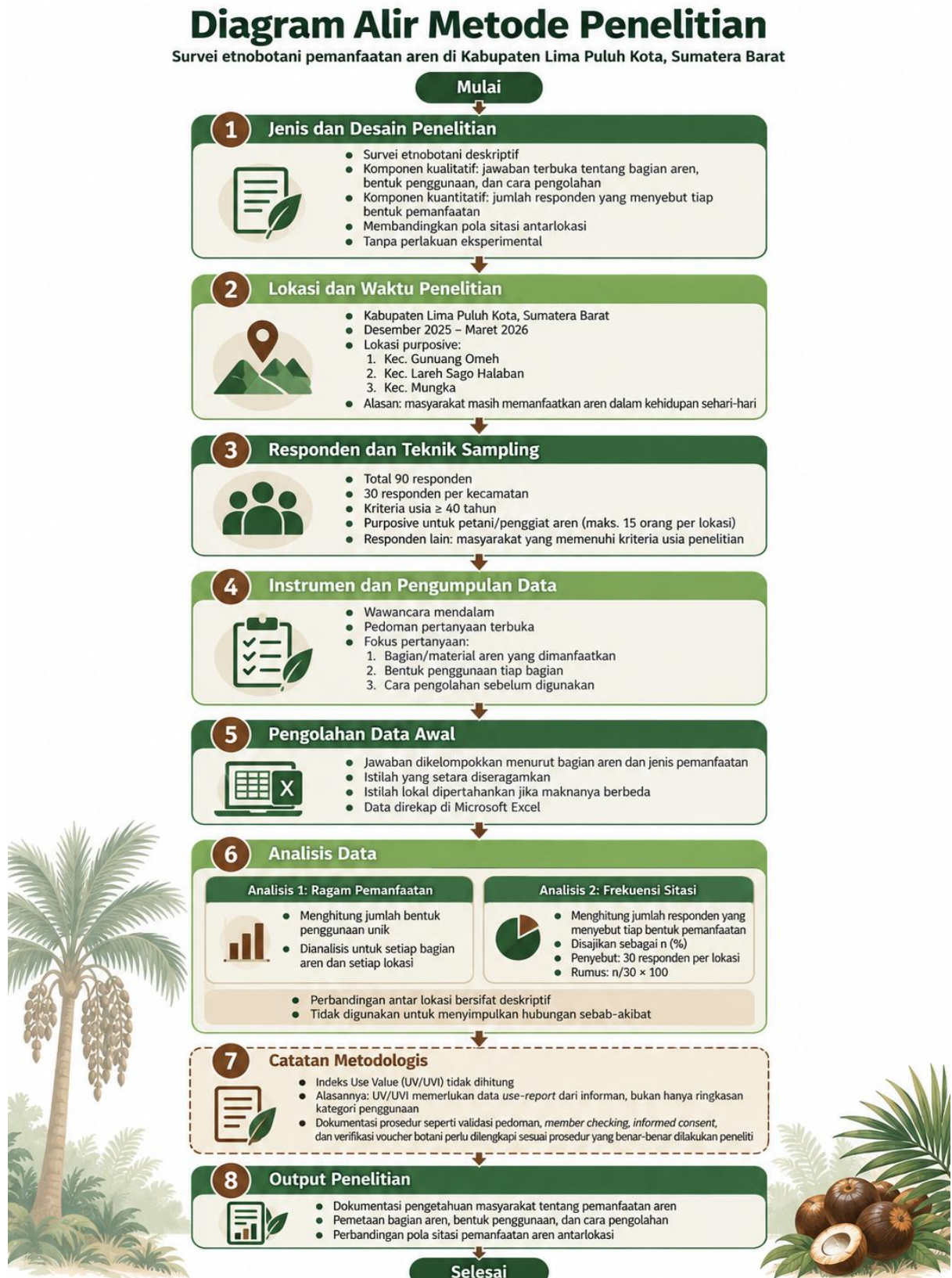
Responden berjumlah 90 orang, masing-masing 30 orang di setiap kecamatan, dengan kriteria usia ≥ 40 tahun. Pemilihan responden dilakukan secara purposive untuk petani aren atau penggiat aren, dengan jumlah maksimum 15 orang pada setiap lokasi. Responden lainnya berasal dari masyarakat yang memenuhi kriteria usia penelitian dan pada naskah awal dinyatakan dipilih secara acak. Struktur sampling tersebut dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari pelaku yang berinteraksi langsung dengan aren sekaligus menangkap pengetahuan penggunaan pada masyarakat setempat. Karakteristik responden yang tersedia dalam naskah sumber terbatas pada jumlah, lokasi, kelompok petani/penggiat aren, dan batas usia; informasi demografis lain tidak digunakan dalam analisis antar-kelompok.

Instrumen dan prosedur pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam menggunakan pedoman pertanyaan terbuka. Pertanyaan diarahkan pada (1) bagian atau material aren yang dimanfaatkan, (2) bentuk penggunaan setiap bagian, dan (3) cara pengolahan sebelum digunakan. Jawaban responden kemudian dikelompokkan menurut bagian aren dan jenis pemanfaatannya. Untuk menjaga konsistensi pengkodean, istilah penggunaan yang merujuk pada produk atau fungsi yang sama diseragamkan pada tahap tabulasi, sedangkan istilah khas lokal dipertahankan apabila memiliki makna penggunaan yang berbeda. Data lapangan selanjutnya dimasukkan ke Microsoft Excel untuk pemeriksaan, pengelompokan, dan rekapitulasi frekuensi. Informasi yang tidak tercatat dalam naskah sumber – seperti uji coba pedoman wawancara, prosedur validasi isi, durasi wawancara, rekaman/transkripsi, member checking, informed consent, dan verifikasi voucher botani – perlu dilengkapi berdasarkan prosedur yang benar-benar dilakukan oleh peneliti.

Analisis data

Analisis dilakukan pada dua tingkat. Pertama, ragam pemanfaatan dihitung sebagai jumlah bentuk penggunaan unik yang terdokumentasi untuk setiap bagian aren dan setiap lokasi. Kedua, frekuensi sitasi setiap bentuk pemanfaatan dihitung dari jumlah responden yang menyebut penggunaan tersebut dan disajikan sebagai n (%) dengan penyebut 30 responden per lokasi. Persentase dihitung dengan rumus $n/30 \times 100$. Karena Use Value (UV/UIV) secara metodologis memerlukan jumlah use-report dari informan dan tidak dapat digantikan oleh jumlah kategori penggunaan, indeks tersebut tidak dihitung dari ringkasan kategori pada penelitian ini (Phillips & Gentry, 1993; Tardío & Pardo-de-Santayana, 2008; Zenderland et al., 2019). Pemisahan antara kekayaan bentuk penggunaan dan frekuensi sitasi menghindari interpretasi bahwa banyaknya jenis penggunaan secara otomatis menunjukkan tingkat kepentingan yang lebih tinggi. Perbandingan antar lokasi bersifat deskriptif dan tidak digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Proses penelitian lebih singkatnya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Tahapan proses penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman bagian dan bentuk pemanfaatan

Penelitian mendokumentasikan 10 bagian atau material aren dengan 28 bentuk pemanfaatan. Pemanfaatan tersebut mencakup pangan, kerajinan, bahan

bangunan/energi, pengobatan tradisional, dan kebutuhan budaya. Pangan mencakup gula aren, olahan kolang-kaling, dan produk sagu; kerajinan mencakup sapu, tali, atap, tenun, dan lukah; sedangkan penggunaan lain mencakup jembatan, kayu bakar, beberapa ramuan tradisional, rokok daun aren, dan janur pernikahan. Pola ini memperlihatkan bahwa pengetahuan masyarakat tidak terpusat pada nira, meskipun nira merupakan komoditas yang paling dikenal secara ekonomi.

Tabel 1. Bagian aren dan bentuk pemanfaatan yang terdokumentasi

Bagian/material	Bentuk pemanfaatan	Jumlah bentuk
Air nira	Gula aren	1
Buah	Kolak; es kolang-kaling; jelly; manisan	4
Ijuk	Sapu ijuk; tali; isian sofa; atap	4
Sagu/empulur	Pakan ternak; tepung sagu; agar-agar; lompong sagu; cendol	5
Akar	Obat rematik; obat rasa nyeri; obat demam; minyak urut	4
Lidi ijuk	Obat sakit perut; obat tahan suara; mengatasi kesusupan	3
Pucuk daun	Rokok daun aren; janur pesta pernikahan	2
Lidi	Sapu lidi; tenun; lukah	3
Batang	Jembatan	1
Tangkai buah	Kayu bakar	1

Temuan tersebut konsisten dengan studi aren dari Bangka, Maros-Pangkep, Lombok Barat, Kalimantan Barat, dan Papua Barat yang sama-sama menunjukkan fungsi multiproduk, tetapi komposisi organ dan jenis penggunaannya tidak identik (Fitri et al., 2025; Putri et al., 2025; Angrenani et al., 2026; Srihardini et al., 2023; Yeblo et al., 2024). Tinjauan nasional juga menempatkan aren sebagai spesies yang dapat menghasilkan beragam pangan, serat, bahan rumah tangga, dan produk bernilai ekonomi (Rahayu et al., 2025). Perbedaan antar studi perlu dibaca sebagai variasi kontekstual, bukan sebagai bukti bahwa satu komunitas memiliki pengetahuan “lebih tinggi” daripada komunitas lain. Penelitian etnobotani menunjukkan bahwa penggunaan tumbuhan dipengaruhi oleh praktik lokal, akses terhadap sumber daya, dan kebutuhan masyarakat (Kor et al., 2024; N’Woueni & Gaoue, 2021).

Variasi pemanfaatan antar kecamatan

Berdasarkan daftar penggunaan yang tercatat pada tabel frekuensi, Gunuang Omeh memiliki 21 bentuk pemanfaatan, Lareh Sago Halaban 15, dan Mungka 18. Selain perbedaan jumlah bentuk, frekuensi sitasi juga berbeda. Sapu ijuk disebut oleh 28 responden (93,3%) di Gunuang Omeh, sedangkan di Lareh Sago Halaban dan Mungka masing-masing disebut oleh 15 (50,0%) dan 18 responden (60,0%). Sebaliknya, gula aren paling sering disebut di Mungka, yaitu 23 responden (76,7%), dibandingkan 15 responden (50,0%) di Gunuang Omeh dan 11 responden (36,7%) di Lareh Sago Halaban. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa distribusi pengetahuan dan praktik penggunaan tidak seragam bahkan di dalam satu kabupaten.

Tabel 2. Frekuensi sitasi bentuk pemanfaatan aren pada masing-masing lokasi, n (%)

Pemanfaatan	Bagian/material	Gunuang Omeh	Lareh Sago Halaban	Mungka
Gula aren	Air nira	15 (50,0)	11 (36,7)	23 (76,7)
Kolak	Buah	22 (73,3)	12 (40,0)	18 (60,0)
Es kolang-kaling	Buah	12 (40,0)	9 (30,0)	10 (33,3)
Jelly	Buah	1 (3,3)	1 (3,3)	0 (0,0)
Manisan	Buah	7 (23,3)	4 (13,3)	2 (6,7)
Sapu ijuk	Ijuk	28 (93,3)	15 (50,0)	18 (60,0)
Tali	Ijuk	9 (30,0)	8 (26,7)	10 (33,3)
Isian sofa	Ijuk	3 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Atap	Ijuk	15 (50,0)	10 (33,3)	13 (43,3)
Pakan ternak	Sagu/empulur	12 (40,0)	0 (0,0)	11 (36,7)
Tepung sagu	Sagu/empulur	7 (23,3)	0 (0,0)	13 (43,3)
Agar-agar	Sagu/empulur	4 (13,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Lompong sagu	Sagu/empulur	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,7)
Cendol	Sagu/empulur	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,7)
Obat rematik	Akar	8 (26,7)	5 (16,7)	7 (23,3)
Obat rasa nyeri	Akar	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Obat demam	Akar	1 (3,3)	2 (6,7)	0 (0,0)
Minyak urut	Akar	0 (0,0)	4 (13,3)	0 (0,0)
Obat sakit perut	Lidi ijuk	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,7)
Obat tahan suara	Lidi ijuk	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Mengatasi kesusupan	Lidi ijuk	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Rokok daun aren	Pucuk daun	8 (26,7)	4 (13,3)	12 (40,0)
Janur pesta pernikahan	Pucuk daun	4 (13,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sapu lidi	Lidi	24 (80,0)	16 (53,3)	23 (76,7)
Tenun	Lidi	0 (0,0)	9 (30,0)	0 (0,0)
Lukah	Lidi	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,7)
Jembatan	Batang	12 (40,0)	1 (3,3)	1 (3,3)
Kayu bakar	Tangkai buah	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (16,7)

Variasi antar lokasi sejalan dengan kajian yang menunjukkan bahwa pengetahuan tumbuhan bersifat terikat konteks sosial-ekologis dan praktik penghidupan (Ryan et al., 2022; Rajoo et al., 2023). Pada skala yang lebih luas, Kor et al. (2024) juga menemukan bahwa kontribusi pengetahuan lokal terhadap dokumentasi tumbuhan berguna berbeda antar wilayah dan dipengaruhi konteks sosial-ekologis serta desain pengumpulan data. Namun, penelitian ini tidak mengukur ketersediaan aren, akses pasar, intensitas budidaya, atau sejarah penggunaan di setiap kecamatan. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut hanya dapat diajukan sebagai hipotesis untuk penelitian berikutnya, bukan sebagai penyebab yang telah dibuktikan dalam penelitian ini.

Pemanfaatan pangan dan nilai praktis

Pemanfaatan pangan didominasi oleh gula aren, kolak, es kolang-kaling, manisan, serta berbagai olahan sagu. Di Mungka, gula aren disebut oleh 23 responden (76,7%) dan tepung sagu oleh 13 responden (43,3%). Di Gunuang Omeh, kolak disebut oleh 22 responden (73,3%), sedangkan pakan ternak dari residu sagu disebut oleh 12 responden (40,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa satu bagian aren dapat masuk ke beberapa rantai penggunaan rumah tangga, mulai dari pangan langsung, bahan olahan, hingga pemanfaatan sisa pengolahan. Variasi produk juga memperlihatkan bahwa nilai praktis aren tidak hanya terletak pada satu komoditas.

Hasil ini sejalan dengan karakter nira aren sebagai bahan baku gula yang telah lama diolah pada skala rumah tangga (Gunawan et al., 2020) dan dengan studi nilai tambah nira menjadi gula merah (Simatupang et al., 2023). Studi terbaru di Sumatera Barat juga menunjukkan variasi kualitas nira antar sentra produksi, sehingga lokasi produksi dapat memengaruhi karakter bahan baku (Anggraini et al., 2025). Penelitian lain mencatat kontribusi pemanfaatan aren terhadap aktivitas ekonomi rumah tangga dan pengembangan produk (Musdalifah et al., 2022; Supriani et al., 2025). Meskipun demikian, penelitian ini tidak mengukur pendapatan, biaya produksi, atau nilai tambah moneter. Karena itu, data saat ini hanya mendukung kesimpulan bahwa produk aren digunakan dan berpotensi bernilai praktis atau ekonomi, bukan besarnya kontribusi ekonomi bagi rumah tangga.

Kerajinan, budaya, dan pengobatan tradisional

Selain pangan, hasil penelitian memperlihatkan penggunaan ijuk, lidi, pucuk daun, akar, lidi ijuk, batang, dan tangkai buah untuk kebutuhan rumah tangga, budaya, dan pengobatan tradisional. Sapu lidi merupakan penggunaan dengan frekuensi tinggi di Gunuang Omeh dan Mungka, masing-masing 24 responden (80,0%) dan 23 responden (76,7%). Pemanfaatan budaya mencakup rokok daun aren dan janur pesta pernikahan, sedangkan pemanfaatan obat mencakup rematik, nyeri, demam, sakit perut, dan penggunaan sebagai minyak urut. Sebagian penggunaan hanya disebut oleh satu atau dua responden sehingga perlu dipahami sebagai pengetahuan yang terbatas distribusinya pada sampel, bukan sebagai praktik umum seluruh masyarakat.

Pemanfaatan ijuk sebagai bahan kerajinan dan produk rumah tangga juga dilaporkan pada studi lain dan dapat mendukung aktivitas ekonomi skala rumah tangga (Rismayani et al., 2023; Maharani et al., 2025). Sementara itu, penelitian etnobotani di Indonesia menegaskan pentingnya mendokumentasikan pengetahuan lokal tanpa langsung menyamakan klaim penggunaan tradisional dengan efektivitas klinis (Purwanti et al., 2023). Kajian budaya-tumbuhan juga menunjukkan bahwa makna pemanfaatan dapat terkait dengan praktik sosial dan nilai ekologis setempat (Afnan et al., 2026; Kujawska et al., 2023). Oleh karena penelitian ini tidak melakukan uji farmakologi, penggunaan untuk pengobatan harus diposisikan sebagai laporan etnobotani. Demikian pula, karena seluruh responden berusia ≥ 40 tahun, penelitian ini tidak dapat menyimpulkan adanya penurunan atau keberhasilan transmisi pengetahuan antargenerasi.

Keterbatasan penelitian

Keterbatasan penelitian terutama berkaitan dengan desain sampling dan struktur data. Responden dibatasi pada usia ≥ 40 tahun, sehingga variasi pengetahuan pada kelompok usia muda tidak terukur. Pemilihan petani/penggiat aren secara purposive juga membuat hasil tidak dapat digeneralisasi sebagai prevalensi populasi seluruh penduduk kabupaten. Selain itu, variabel yang dapat menjelaskan perbedaan antar kecamatan – misalnya ketersediaan aren, akses pasar, intensitas budidaya, pendidikan, gender, dan riwayat pekerjaan – tidak dianalisis. Data yang tersedia lebih tepat digunakan untuk mendokumentasikan ragam penggunaan dan frekuensi sitasi daripada menghitung indeks kepentingan berbasis use-report. Penelitian berikutnya perlu menggunakan sampling frame yang terdokumentasi, menyimpan matriks informan $\times$ penggunaan, dan menguji variasi pengetahuan menurut karakteristik sosial-demografis agar perbandingan antarkelompok lebih kuat.

KESIMPULAN

Masyarakat Minangkabau pada tiga kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota memanfaatkan 10 bagian atau material aren dalam 28 bentuk penggunaan yang mencakup pangan, kerajinan, bahan bangunan/energi, pengobatan tradisional, dan kebutuhan budaya. Ragam serta frekuensi sitasi berbeda antar lokasi: Gunuang Omeh menunjukkan 21 bentuk penggunaan, Lareh Sago Halaban 15, dan Mungka 18 berdasarkan daftar penggunaan yang terdokumentasi. Sapu ijuk paling sering disebut di Gunuang Omeh, sedangkan gula aren dan sapu lidi merupakan penggunaan yang sangat sering disebut di Mungka. Perbedaan ini menunjukkan bahwa dokumentasi etnobotani perlu mempertimbangkan variasi antarkomunitas, bukan hanya mencatat daftar kegunaan pada tingkat kabupaten. Hasil penelitian memberikan dasar empiris untuk studi lanjutan mengenai faktor sosial-ekologis yang membentuk variasi pengetahuan dan penggunaan aren.

REKOMENDASI

Penelitian lanjutan sebaiknya menggunakan data use-report pada tingkat informan agar Use Value atau indeks etnobotani lain dapat dihitung secara valid, serta melibatkan kelompok usia yang lebih beragam untuk menguji transmisi pengetahuan antargenerasi. Variabel sosial-demografis, ketersediaan aren, akses pasar, dan nilai ekonomi perlu diukur secara langsung untuk menjelaskan perbedaan antar kecamatan. Penggunaan aren sebagai obat tradisional juga memerlukan verifikasi botani dan kajian farmakologi terpisah sebelum dikembangkan sebagai klaim khasiat. Pada tingkat praktik, dokumentasi penggunaan yang masih ditemukan dapat menjadi dasar pemetaan produk lokal dan prioritas konservasi/budidaya bersama masyarakat.

ACKNOWLEDGMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat dan seluruh responden di Kecamatan Gunuang Omeh, Lareh Sago Halaban, dan Mungka yang telah berbagi informasi mengenai pemanfaatan aren.

REFERENSI

- Afnan, M. Z., Musthofa, S., Puspitawati, R. P., & Isnawati, I. (2026). Measuring ethnopedagogical and ecological values of seven-flower rituals in East Javanese traditional dance. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 10(2), 461–496. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v10i2.3561>
- Agesti, A. R. A. (2023). Etnobotani tumbuhan pangan pada masyarakat Minangkabau di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat [Tesis, Institut Pertanian Bogor].
- Anggraini, T., Anwar, A., Hervani, D., Suhendra, D., Wisnubroto, M. P., Noflindawati, & Nasution, I. H. (2025). Quality of sugar palm sap (*Arenga pinnata*) from various production centers in West Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 26(2), 859–860. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d260234>
- Angrenani, A. A., Sukenti, K., & Suana, I. W. (2026). Ethnobotany and traditional ecological knowledge of sugar palm (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.) in Pusuk Lestari Village, West Lombok, Indonesia. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*, 5(4). <https://doi.org/10.55324/ijoms.v5i4.1251>
- Astriawati, F., Hariyadi, B., Turrohmah, A., Kartika, W. D., Multahadah, C., Dani, R., Mursyd, D., & Tientia, I. (2026). Ethno-conservation of sugar palm (*Arenga pinnata*) in Jambi Tulo: Integrating local knowledge, cultural values, and ecological ethics. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 7(2), 248–275. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v7i2.13181>
- Aziz, F., Lestari, R. W., Fitriah, U. N., & Manik, V. T. (2024). Ethnobotany of garden fruit plants of the Minangkabau community in Payakumbuh Subdistrict, West Sumatra. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1), 398–405. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i1.6546>
- Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Lima Puluh Kota. (2025). Database tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan tahun 2025. Dinas TPHP Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Fitri, G., Irwanto, R., Akbarini, D., & Henri. (2025). Etnobotani tumbuhan aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) pada Suku Melayu Bangka, Desa Sungkap, Bangka Tengah. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 7(1), 25–38. <https://doi.org/10.31605/bioma.v7i1.4831>
- Gunawan, W., Maulani, R. R., Hati, E. P., Awaliyah, Afif, A. H., & Albab, R. G. (2020). Evaluation of palm sap (neera) quality (*Arenga pinnata* Merr.) in processing of household palm sugar: Case study on aren farmers in Gunung Halu Village, West Bandung Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 466(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/466/1/012001>
- Gunawan, Husain, F., Wicaksono, H., & Saputri, N. C. (2025). Local knowledge in the utilization of sugar palm trees by the community at the slopes of Mount Ungaran. *KnE Social Sciences*, 10(10), 24–32. <https://doi.org/10.18502/kss.v10i10.18647>
- Haq, S. M., Pieroni, A., Bussmann, R. W., Abd-ElGawad, A. M., & El-Ansary, H. O. (2023). Integrating traditional ecological knowledge into habitat restoration: Implications for meeting forest restoration challenges. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 19, 33. <https://doi.org/10.1186/s13002-023-00606-3>

- Kor, L., Fernández-Lucero, M., Granados Flórez, D. A., Dawson, T. P., & Diazgranados, M. (2024). Bridging local and scientific knowledge for area-based conservation of useful plants in Colombia. *Ambio*, 53, 309–323. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01921-5>
- Kujawska, M., Zamudio, F., Castillo, J. A., et al. (2023). The relation between Ashaninka Amazonian society and cultivated Acanthaceae plants. *Economic Botany*, 77, 372–409. <https://doi.org/10.1007/s12231-023-09585-8>
- Maharani, D., Muhsin, & Nirmawati. (2025). Kontribusi usaha perajin sapu ijuk terhadap pendapatan rumah tangga di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Manajemen Profetik*, 3(2), 51–59. <https://doi.org/10.55182/jimp.v3i2.585>
- Musdalifah, Mauliana, D., & Andi, N. M. (2022). Inventarisasi nilai kerapatan dan manfaat ekonomi tanaman aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) di Kecamatan Tompobulu. *Jurnal Eboni*, 4(2), 41–47. <https://doi.org/10.46918/eboni.v4i2.1497>
- N'Woueni, D. K., & Gaoue, O. G. (2021). Species ethnobotanical values rather than regional species pool determine plant diversity in agroforestry systems. *Scientific Reports*, 11, 23972. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03408-3>
- Phillips, O., & Gentry, A. H. (1993). The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Economic Botany*, 47(1), 15–32. <https://doi.org/10.1007/BF02862203>
- Purwanti, E., Nuryady, M. M., Permana, T. I., Rachmawati, H., & Anggraeni, A. D. (2023). Knowledge of the Madurese community-Indonesia regarding bioprospection of the traditional herb Kamandin Saebo (*Glossocardia leschenaultii* [Cass.] Veldkamp). *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 7(3), 366–377. <https://doi.org/10.36312/esaintika.v7i3.1403>
- Putri, I. A. S. L. P., Demmallino, E., Purwanto, Y., Ismail, A., Hijjang, P., Achmad, A., & Yahya. (2025). Ethnobotany of *Arenga pinnata* in the communities around the Maros Pangkep karst. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1553(1), 012009. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1553/1/012009>
- Rahayu, A. A. D., Leksono, B., Asmaliyah, Krisnawati, H., Rianawati, H., Umroni, A., Haryjanto, L., Widyatmoko, A. Y. P. B. C., Putri, A. I., Sudomo, A., Hani, A., Octavia, D., Andini, S., Khotimah, H., Mudhofir, M. R. T., Anggadhanika, L., Winarni, I., Astarini, I. A., Artati, Y., & Baral, H. (2025). The potential of *Arenga pinnata* (Wurmb) Merr. for enhancing soil health, food, energy, and water security in Indonesia: A comprehensive review. *Trees, Forests and People*, 20, 100808. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2025.100808>
- Rajoo, K. S., Lepun, P., Alan, R., Karam, D. S., Abdu, A., Rosli, Z., Izani, N., & Gerusu, G. J. (2023). Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Kenyah community of Borneo. *Journal of Ethnopharmacology*, 301, 115780. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115780>
- Rismayani, Baiq, H. W., Furqonnur, F., Langgamada, T. O., Firdaus, M., & Sri, W. (2023). Pendampingan pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 179–186. <https://doi.org/10.26740/abdi.v8i2.19493>

- Ryan, P., Kordofani, M., Saad, M., et al. (2022). Nubian agricultural practices, crops and foods: Changes in living memory on Ernetta Island, Northern Sudan. *Economic Botany*, 76, 250–272. <https://doi.org/10.1007/s12231-022-09545-8>
- Simatupang, C. J. S., Asmina, H. S., & Beny, J. P. G. (2023). Studi nilai tambah air nira menjadi gula merah di Desa Buluh Awar, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Darma Agung*, 31(3), 112–119. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v31i3.3410>
- Srihardini, Dirhamsyah, & Iskandar. (2023). Pemanfaatan aren (*Arenga pinnata*) oleh masyarakat Desa Saham Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 2(4), 502–508.
- Supriani, D., Emi, P., Muammar, B. F., Iqlima, K., Ismi, A., Muhammad, R. A., Erika, Y. P., Hidayatun, N., Rizal, I., Nindya, F. D. H., Muhammad, Z., & Ika, R. (2025). Pembuatan nata dari air nira (Nata de pinnata) sebagai produk sehat bernilai ekonomi tinggi. *Jurnal Wicara Desa*, 3(1), 51–56. <https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6739>
- Sylvana, Ai, N., & Deni. (2022). Analisis potensi dan pemanfaatan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. *Journal of Forestry and Environment*, 5(2), 66–75. <https://doi.org/10.25134/jfe.v5i2.9043>
- Tardío, J., & Pardo-de-Santayana, M. (2008). Cultural importance indices: A comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62(1), 24–39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>
- Yeblo, Y., Maruapey, A., & Febriadi, I. (2024). Etnobotani pohon aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kampung Werbes Distrik Bikar Kabupaten Tambrauw. *Agriva Journal (Journal of Agriculture and Sylva)*, 2(2), 8–19. <https://doi.org/10.33506/agriva.v2i2.3495>
- Zenderland, J., Hart, R., Bussmann, R. W., Paniagua Zambrana, N. Y., Sikharulidze, S., Kikvidze, Z., Kikodze, D., Tchelidze, D., Khutsishvili, M., & Batsatsashvili, K. (2019). The use of “Use Value”: Quantifying importance in ethnobotany. *Economic Botany*, 73(3), 293–303. <https://doi.org/10.1007/s12231-019-09480-1>