

**PENELITIAN PROSPEK PENGEMBANGAN USAHA PENGOLAHAN
GULA AREN (*Arenga pinnata merr.*) PADA RUMAH PRODUKSI
HENAHUAFIZ DI DESA PESAYANGAN BARAT KECAMATAN
MARTAPURA KABUPATEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN
SELATAN**

INCOME ANALYSIS OF THE SUGAR PALM (*Arenga Pinnata Merr.*)
PROCESSING BUSINESS AT HENNAHUAFIZ PRODUCTION HOUSE IN
PESAYANGAN BARAT VILLAGE, MARTAPURA DISTRICT, BANJAR
REGENCY, SOUTH KALIMANTAN PROVINCE

Ahmad Baparki^{1*}, Nina Budiwati²

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Achmad Yani
Banjarmasin

²Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat
Email: baparki.ahmad65@gmail.com

Abstract

The primary objective of the research on the prospects for developing the Palm Sugar processing business at the Henahuafiz Production House in Pesayangan Barat Village, Martapura District, Banjar Regency, South Kalimantan Province, is to technically determine the palm sugar production process, analyze the magnitude of costs, revenues, business income, and identify and solve existing problems. Furthermore, it aims to determine the development prospects so that it can serve as a case study for the community interested in this field. The resulting products have evolved from ordinary palm sugar to various variants, such as granular palm sugar (large and mini), ant-sugar (palm sugar powder), liquid palm sugar, and ginger palm sugar. The average production during September 2025, or 3-4 production cycles, yielded 489 kg of Large Granular Palm Sugar with a price of Rp 23,000/kg, resulting in a total revenue (TR) of Rp 11,247,000 (eleven million two hundred forty-seven thousand rupiah) and 75 kg of Small Granular Palm Sugar with a price of Rp 24,000/kg, resulting in a total revenue (TR) of Rp 1,800,000 (one million eight hundred thousand rupiah). Thus, the total revenue for September 2025 was Rp 13,047,000 (thirteen million forty-seven thousand rupiah), with the total income from this business amounting to Rp 3,229,911 (three million two hundred twenty-nine thousand nine hundred eleven rupiah) for the month of September 2025.

Keyword : *Prospects for the development of Palm Sugar in Banjar Regency*

PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan yang terletak diantar 114⁰19'13" dan 116⁰33'28" Timur serta 1⁰121'49" dan 4⁰11'14" Lintang Selatan

mempunyai luas 37.530,52 km² atau sekitar 6,98% dari luas pulau Kalimantan dan mempunyai penduduk sebesar 4.122.576 jiwa (BPS 2023). Adapun Desa Pasayangan Barat merupakan salah

satu dari 18 desa 7 kelurahan yang ada di Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar yang mempunyai luas wilayah sebesar 57,311 ha dengan Kode Desa : 63.03.05.2057, Koordinat Bujur 114 50'33,979 BT, Koordinat Lintang : 3 24' 20.002 LS.

Gula aren memiliki prospek pasar yang cerah, baik untuk konsumsi langsung maupun sebagai bahan baku industri makanan dan minuman. Di tengah tren konsumen yang kembali memilih produk alami dan berkelanjutan, permintaan terhadap gula aren cenderung meningkat. Hal ini menjadikan usaha pengolahan gula aren sebagai salah satu sektor penting dalam mendukung perekonomian lokal dan ketahanan pangan.

Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan usaha gula aren. Salah satu pelaku usaha yang aktif dalam mengembangkan produk ini adalah Rumah Produksi HENNAHUAFIZ di Desa Pesayangan Barat, Kecamatan Martapura. Usaha ini tidak hanya memproduksi gula aren tradisional, tetapi juga telah berinovasi dengan menghasilkan berbagai varian produk turunan, seperti gula aren bijian, gula aren semut, gula aren cair, dan gula aren jahe. Inovasi produk ini menunjukkan adaptasi terhadap permintaan pasar modern dan potensi pengembangan yang lebih luas.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis mendalam terhadap Rumah Produksi HENNAHUAFIZ. Analisis ini meliputi aspek teknis pengolahan, efisiensi biaya produksi, besarnya penerimaan, dan pendapatan yang dihasilkan. Hasil analisis ini

diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kelayakan finansial usaha, serta mengidentifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan dan kendala yang dihadapi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan studi kelayakan bagi masyarakat lain yang tertarik untuk mengembangkan usaha di bidang pengolahan gula aren.

Gula aren yang terbuat dari nira aren ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan gula tebu antara lain kandungan gizinya lebih beragam, mempunyai sifat antioksidan, indeks glikemik yang rendah, serat dan manfaat yang baik untuk kesehatan (Heryani, 2016).

Selama ini, pengembangan aren belum diupayakan secara optimal dikarenakan berbagai kendala teknis maupun non teknis. Permasalahan pokok selama ini adalah penge-tahuan yang masih terbatas pada aren dan khususnya sebagai produk utamanya. Disadari bahwa dalam pengelolaan aren perlu ditinjau tidak hanya dari aspek ekonomi, tetapi juga dari aspek sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian dukungan yang proporsional dalam menunjang pengembangan sistem agribisnis aren diBanten secara kontinyu dan sistematis melalui pembinaan yang lebih intensif (Sinar Tani, 2004)

Usaha Gula Aren yang di kembangkan oleh ibu Horidatul Bariyah Pemilik Rumah Produksi HENNAHUAFIZ di desa Pesayangan Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Usaha gula aren ini berdiri sejak tahun 2016, hingga pada tahun 2021 tercetus lah Nama Henahuafiz yang di ambil dari nama anak beliau, yang awalnya hanya

berjualan gula aren biasa sekarang sudah berkembang menjadi gula aren bijian, gula aren semut, gula aren cair dan gula aren jahe, gula aren bijian mini. Perkembangan usaha gula aren tersebut kini telah berkembang pesat dan pemasarannya ada dimana mana seperti ada nya acara pameran dan Bazar, Usaha gula aren tersebut sudah memiliki Surat Ijin Usaha (p-irt) dan sertifikasi Halal, Sehingga perlu di lakukan perhitungan biaya secara rinci dan tertulis sehingga perlu di lakukan penelitian pada Usaha gula aren ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan usaha gula aren dalam mendukung kegiatan ekonomi wilayah di Kabupaten Banjar. Secara khusus, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji proses teknis pembuatan gula aren pada Rumah Produksi HENNAHUAFIZ, menganalisis besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usaha pengolahan gula aren, serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi beserta alternatif solusi pengembangannya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis prospek pengembangan usaha pengolahan gula aren pada Rumah Produksi HENNAHUAFIZ sehingga dapat dijadikan sebagai bahan studi dan referensi bagi masyarakat yang berminat mengembangkan usaha di bidang pengolahan gula aren. Adapun keluaran dari penelitian ini berupa konsep pengembangan usaha pengolahan gula aren di Desa Pesayangan Barat, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, dalam rangka mendukung peningkatan dan pengembangan ekonomi masyarakat setempat.

METODE

Jenis data yang dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi (pengamatan lapangan) dan wawancara langsung kepada masyarakat, pejabat pemerintah, dan pakar-pakar yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian ini yang dilaksanakan di Rumah Produksi HENNAHUAFIZ Desa Pesayangan Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik, yakni menganalisis secara deskriptif tentang keberadaan usaha masyarakat dalam mendukung pengembangan ekonominya di wilayah Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan, Objek penelitian ini meliputi mengenai tata cara pengolahan dan pemasaran Gula Aren untuk dikembangkan di Kabupaten Banjar dalam rangka mendukung pengembangan ekonomi masyarakat.

Data yang terkumpul melalui hasil observasi kemudian diklasifikasi sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian, kemudian disusun, diolah dan dianalisis secara kuantitatif dengan analisis statistik yang sesuai dengan data yang ada.

Adapun pengumpulan dan pengolahan data melalui metode :

1. Metode survei
2. Wawancara secara Purposive sampling
3. Survei intansional dan survei lapangan (observasi)
4. Studi literatur (Desk study)

5. Dokumentasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha pengolahan gula aren “HENNAHUAFIZ” ini pertama kali didirikan pada tahun 2016 beralamat di Desa Pesangan Barat RT 04 Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Dengan status kepemilikan tempat usaha (tanah dan bangun-an) adalah milik sendiri. Ada beberapa jenis gula aren seperti Gula aren bijian, gula aren semut, gula aren cair serta gula aren jahe, Bahan baku berupa air nira yang langsung di beli kepada petani aren yang ada di kanda-ngan (Hulu Sungai Selatan), kemudian diolah lah menjadi gula aren bijian menjadi beberapa jenis gula aren seperti tersebut diatas. Pengolahannya menggunakan metode tradisional dan bahan alami di setiap tahap produksinya untuk menciptakan gula aren yang murni dan lezat. Dengan nomor lisensi P-IRT 2076303010150-27, dan Nomor Identifikasi Bisnis (NIB) ID63110001159791122, dengan berkomitmen untuk menyediakan produk yang aman dan berkualitas tinggi serta memenuhi standar halal.

Jumlah Penduduk di Lokasi Penelitian.

Jumlah penduduk di Desa Pasayangan Barat Kecamatan Martapura Tahun 2025 sebanyak 1.453 orang yang terdiri dari 744 orang laki-laki dan 709 orang perempuan, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 434 KK.

Tingkat Pendidikan di Lokasi Penelitian

Tingkat Pendidikan dan pengetahuan merupakan factor penting terhadap kecepatan pengambilan keputusan dari sikap

gerak terhadap usahanya. Lebih lanjut dengan tingkat Pendidikan akan memberikan kemampuan masyarakat dalam mengelola usahanya tersebut. Selain itu juga dalam menerima teknologi baru. Pendidikan juga merupakan salah satu factor penting sebagai dasar penggolongan masyarakat dalam pengadopsi teknologi. dimana yang berpen-didikan lebih tinggi diharapkan lebih dinamis, cepat tanggap dan tepat dalam mengambil suatu keputusan mengenai usaha yang dilakukannya. Begitu pun juga bagi masyarakat yang berpendidikan lebih tinggi diharapkan lebih cepat dalam menerima teknologi, jika dibandingkan dengan masyarakat yang mempunyai Pendidikan rendah.

Tingkat Pendidikan penduduk di Desa Pesayangan Barat Kecamatan Martapura adalah tamat sekolah dasar sampai dengan tamat SLTA sederajat dapat dilihat secara jelas tingkat Pendidikannya.

Tabel 1. Tingkat Pendidikan Masyarakat.

No	Pendidikan	Jumlah
1	Putus Sekolah	342
2	Belum Sekolah	67
3	Tidak Sekolah	15
4	TK	22
5	SD/SR/Madrasah	280
6	SMP/SLTP/Tsanawiyah	69
7	SMA/Aliyah	22
8	Perguruan Tinggi/S-1	4
9	Perguruan Tinggi/S-2	0
Total		821

Sumber : Profil Desa Pesayangan Barat Tahun 2024

Mata Pencaharian Penduduk

Mata pencaharian pokok penduduk Desa Pesayangan Barat adalah bertani. Disamping itu juga ada yang mempunyai mata pencaharian lain seperti pedagang, peternak, dan lain lain.

Tabel 2. Mata Pencapaian Penduduk Desa Pesayangan Barat.

No	Mata Pencapaian	Jumlah
1	Pelajar/Mahasiswa	179
2	Tidak Bekerja	167
3	PNS/TNI/POLRI/GURU	11
4	Pensiunan PNS	14
5	Pedagang	31
6	Perajin	6
7	Perternak	34
8	Petani	143
9	Pembantu Rumah Tangga	2
10	Supir	3
11	Pengangguran	20
12	IRT	295
13	Buruh Karyawan	20
	Total	925

Sumber : Data Sekunder, 2025

Sarana dan Prasarana Desa

Sarana dan prasarana umum di Desa Pesayangan Barat sudah cukup tersedia dan terus berkembang, sehingga diharapkan mempunyai peranan yang menentukan dalam proses pembangunan sosial dan ekonomi secara umum dan pembangunan usaha atau kegiatan ekonomi masyarakat secara khusus.

Tabel 3. Sarana dan Prasarana di desa Pesayangan Barat.

No	Jenis sarana dan prasarana	Jumlah
1.	Pendidikan - Play group - TK - Majelis Ta'lim	1 1 1
2.	Keagamaan - Musholla	2
3.	Kesehatan - Posyandu - Poskesdes	1 2
4.	Transpotasi - Sepeda motor dinas	1
5.	Lain lain - Balai desa - Kantor pembakal - Kantor kecamatan - Aula kecamatan - Kantor BPD	1 1 1 1 1

Sumber : Profil Desa Pesayangan Barat Tahun 2024

Karakteristik Perekonomian di wilayah Studi

a) Sistem Koleksi dan Distribusi

Sesuai dengan karakteristik dan sifat fisik kawasan yang seluruhnya merupakan daerah dengan lahan kering, maka ketergantungan terhadap sistem transportasi jalan pada kawasan masih sangat besar.

Untuk pemasaran hasil produksi kawasan umumnya masih dilakukan dengan menggunakan sarana angkutan kendaraan roda dua, sedangkan untuk pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat sebagian besar diperoleh dari pasar Martapura dengan transportasi darat.

b) Tanaman Pangan

Budidaya pertanian yang sangat dominan berkembang di kawasan penelitian khususnya pertanian tanaman pangan, karena yang paling memungkinkan dikembangkan terkait dengan sifat fisik tanah yang ada, budidaya tananam yang ada dilokasi studi, ada 4 jenis tanaman pertanian yang dibudidayakan, yaitu tanaman sayuran, tanaman kacang-kacangan dan tanaman umbi-umbian. komoditi yang banyak di usahakan adalah padi (*Oryza sativa*), Cabai besar (*Capsicum annum L.*). Sedangkan tanaman seperti Terong (*Solanum melongena*), Labu (*Cucurbita moscola*), mentimun (*Cucumis sativus*) dan lain lain juga diusahakan di Desa Pesayangan Barat dalam skala kecil.

c) Profil Usaha Pengolahan Gula Aren “HENNAHUAFIZ.”

Usaha pengolahan gula aren HENNAHUAFIZ adalah milik ibu Horidatul Bariyah, pertama kali didirikan pada tahun 2016 yang Beralamat di Desa Pesangan Barat RT 04 Kecamatan Martapura

Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Dengan status kepemilikan tempat usaha (tanah dan Bangunan) adalah milik sendiri. Pendidikan formal terakhir ibu Horidatul Bariyah tamat SMA. Bermula dari berjualan gula aren biasa sampai sekarang ada beberapa jenis gula aren seperti Gula aren bijian, gula aren semut, gula aren cair serta gula aren jahe, sehingga pada tahun 2021 tercetuslah nama HENNAHUAFIZ yang diambil dari nama anak Horidatul Bariyah. Bahan baku berupa air nira yang langsung di beli kepada petani aren yang ada di kandang (Hulu Sungai Selatan), kemu-dian diolah menjadi gula aren bijian di Desa pesayangan Barat di olah lagi menjadi beberapa jenis gula aren tersebut.

Dalam membangun usahanya Ibu Horidatul Bariyah menggunakan modal sendiri dan pemasaran untuk gula aren HENNAHUAFIZ saat ini meliputi :

1. Konsumen rumah tangga
2. Cafe, produsen jamu & kopi
3. Toko oleh oleh dan toko bahan makanan
4. Menjual produk secara online seperti shopee.

Proses produksi gula aren HENNAHUAFIZ

a. Bahan yang disiapkan

- Air Nira
- Kapur
- Batang Nangka
- Minyak Kelapa
- Gas Elpiji
- Air
- Plastik vakum
- Plastik wrap gulung
- Cetakan silikon bulat
- Cetakan twinwall bulat
- Twinwall kotak
- Jerigen 10 liter

b. Cara Pengolahan Gula aren

- Pengetokan atau pemukulan tangkai tandan bunga dari pangkal pohon kearah tandan bunga
- Penyadapan Nira (pengambilan air nira dari pohon)
- Penyaringan Nira (untuk menghilangkan-kotoran)
- Penambahan Kapur pada air nira (tujuannya agar air nira dapat mengental saat proses pemasakan).
- Pemasakan awal (memasak dalam wajan besar dengan api sedang)
- Penambahan batang nangka pada air nira yang sudah dipanaskan (tujuannya untuk menambah pewarna alami)
- Pemasakan selanjutnya (memasak hingga air menguap dan nira mulai mengental, apabila nira sudah mengental maka tambahkan minyak kelapa Tujuannya untuk mencegah meluapnya buih saat nira dimasak)
- Pengadukan air selama 30 menit (nira terus diaduk hingga mencapai kekentalan yang di inginkan
- Pencetakan (menuangkan nira kental kedalan cetakan) menggunakan cetakan dari silikon berbahan karet
- Pendinginan (gula aren dibiarkan mengeras di dalam cetakan), keluarkan dari cetakan dan kemas menjadi gula aren bijian siap di pasarkan.

Analisis Ekonomi Gula Aren HENNAHUAFIZ

Adapun Analisis Ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari :

1. Biaya Variabel

Yaitu biaya yang berubah mengikuti volume produksinya, dimana variabel otomatis naik ketika volume produksi naik atau sebaliknya turun saat produksinya menurun. Dalam hal usaha Gula

Aren ini terdiri Biaya variabel yaitu senilai. Rp. 9.817.089 (Sembilan juta delapan ratus tujuh belas ribu delapan puluh Sembilan rupiah).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 4. Biaya variable Gula Aren Bijian besar Pada Bulan September 2025 Selama 4 kali produksi.

No.	Biaya Variabel	Jumlah (Rp)
1.	Minggu I	1.152.300
2.	Minggu II	924.240
3.	Minggu III	4.575.600
4.	Minggu IV	833.016
	Total 4 kali produksi	7.485.156

Tabel 5. Biaya variabel Gula Aren Bijjian Kecil pada bulan september 2025 selama 3 kali produksi.

No.	Biaya Variabel	Jumlah (Rp)
1.	Minggu I	392.100
2.	Minggu II	316.080
3.	Minggu III	468.120
	Total 3 kali produksi	1.176.300

Sumber: Pengolahan Data Primer 2025

Dari tabel tersebut diatas maka dapat diketahui biaya variabel yang digunakan selama bulan Septmber 2025 adalah sebesar : Rp 9.817.089. Adapun untuk biaya penyusu-tan alat yang digunakan adalah sebesar : Rp 133.133.

2. Produksi Gula Aren pada bulan September 2025

Data hasil produksi Gula Aren Bijian besar pada bulan September 2025 adalah 489 kg yang dilakukan dalam 4 tahapan produksi selama 1 bulan, yaitu Produksi ke 1 (75 kg), Produksi ke 2 (60 kg) Produksi ke 3 (300 kg), dan Produksi ke 4 (54 kg). Adapun untuk produksi Gula Aren Bijian kecil pada bulan September 2025 adalah 75 kg yaitu : Produksi ke 1 (25 kg), Produksi ke 2 (20 kg) Produksi ke 3 (30 kg).

3. Penerimaan Gula Aren

adalah Nilai Uang yang diperoleh dari hasil penjualan produk gula Aren sesuai dengan volume yang terjual dan harga jualnya. Jadi dari data yang diperoleh dapat diketahui penerimaan selama bulan September 2025 (3-4 kali proses produksi dengan dua jenis) adalah sebesar, Rp 13.047.000.

4. Pendapatan Gula Aren

adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi (biaya variabel) dari hasil usaha Gula Aren ini dengan satuan rupiah. Jadi dari data yang diperoleh, maka pendapatan dari hasil usaha Gula Aren rumah produksi Hennahuafiz selama bulan September 2025 (dalam 4 kali produksi) adalah sebesar, Rp. 3.229.911.

Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengembangan Ekonomi Wilayah

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya pengembangan masyarakat secara mandiri untuk melakukan perubahan menuju arah yang lebih baik terhadap diri dan lingkungannya. Upaya pemberdayaan dilakukan untuk mengurangi peran pemerintah yang terlalu besar dan dominan terhadap pelaksanaan pembangunan, sehingga peran serta aktif masyarakat secara mandiri merupakan wacana dan Paradigma Baru dari berbagai program pembangunan yang akan dilakukan, termasuk didalamnya upaya pembangunan kawasan industri pertanian, untuk mendukung pengembangan ekonomi wilayah Kecamatan Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan.

Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan serangkaian proses yang pada tahap awal dilakukan penyadaran dan pembekalan kepada masyarakat untuk membuat suatu rencana bagi diri dan lingkungan, sehingga diharapkan segala program dan rencana yang disusun dan dilaksanakan merupakan hasil dari warga sendiri, yang diharapkan akan adanya ikatan emosional dari seluruh warga yang pada akhirnya berdampak pada upaya untuk memelihara dan merawat terhadap hasil-hasil pembangunan yang telah dilaksanakan.

Selain itu tujuan utama yang ingin dicapai adalah seluruh program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat, sehingga dalam pemanfaatannya akan lebih efektif dan optimal.

Pada kondisi sekarang perubahan paradigma menghadapi dilema disuatu sisi masyarakat diharuskan mampu membuat program untuk daerahnya (karena dianggap tahu kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk daerahnya) dan pada sisi lain ketidak-mampuan masyarakat untuk mengubah paradigma lama yang sudah mendarah daging (masyarakat menjadi objek), hanya sebagai pelaksana program yang telah ditentukan dari atas.

KESIMPULAN

1. Pengembangan industri pengolahan Gula Aren HENNAHUAFIZ lebih mengarah pada pendekatan pengembangan ekonomi masyarakat dengan sedikit perubahan fisik hasil olahan yang memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan komoditas pangan tersebut.
2. Pengembangan sarana dan prasarana ditekankan pada pengembangan infrastuktur yang dapat meningkatkan aksesibilitas ekonomi dan pengembangan wilayah sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.
3. Pengembangan industri hasil pertanian juga harus dilakukan dengan menjaga kualitas dan prospeknya untuk pengembangan ekonomi masyarakat dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfah,D., D. Rochdiani., dan A.Y Isyanti. 2020. Analisis Biaya, Pendapatan, Dan R/C Pada Usaha Tani Kacang Hijau. Jurnal ilmiah

- Mahasiswa Agroinfo Galuh.7 (1): 177 – 181.
- Badan Pusat Statistik Kota Banjarbaru, 2023. *Sensus Penduduk Kota Banjarbaru dan Data Produksi Pertanian Kota Banjarbaru*. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. 2023. Kumpulan Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan tentang Pengembangan Tanaman Sayuran dan Hortikultura.
- Boyd, C.E. 1988. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. 4th Printing. Auburn University Agricultural Experiment Station, Alabama. USA 359.
- Cole, G.A. 1988. Text book of limnology. 3rd. Waveland Press. Illinois USA. 401 p
- Fatriani, F., Sunardi, S. and NS, F.P. 2012. Pengaruh umur pohon aren (*Arenga pinnata*, Merr) terhadap Produksi nira di Desa Pulantan Kecamatan Awayan Kabupaten Balangan Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal hutan tropis*, 13(1): 11-17.
- Hafni, R., & Rozali, A. (2017). Analisis Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:148871790>
- Harahap, D.E., Syawaluddin, S., Mukhlis, M., dan Mahmud, A. 2021. Perlakuan Terhadap Bunga Jantan sebelum Dilakukan Penyadapan sebagai Sumber Nira. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(2): 729-733.
- Hastuti, Joenita. 2000. Etnobotani Aren pada Masyarakat Baduy di Banten. Skripsi pada Jurusan Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian
- Heryani, H. 2016. Keutamaan Gula Aren dan Strategi pengembangan Produk Edisi 1. Banjar Baru: Lembaga Penerbit Universitas Lambung Mangkurat.
- Jariah, S.N.A. 2022. Teknik dan Produktivitas Penyadapan Nira Aren (*Arenga pinnata*, Merr) di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Desa Rompegading, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. *J of Skripsi. Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Kurniawan, T., Jayanudin, Kustiningsih, I., Firdaus, M.A. 2018. Palm Sap Sources, Characteristics, and Utilization in Indonesia *J. Food and Nutrition Research*. 6(9) : 590-596. DOI:10.12691/jfnr-6-9-8
- Oktafiani, E., dan Erfahmi. 2020. Penyadap Nira Aren di Kabupaten Rejang Lebong. *Universitas Negeri Padang*. 09(2) 196-205.
- Pranata, G.P.R.E., Nindia, C.I.P., Adityasmara, F. 2021. “Ngelebengang” Tradisi Pembuatan Gula Aren Desa Pedawa dalam Fotografi Story. *Retina Jurnal Fotografi* 1(2): 69-79.

- <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/retina/>.
- Prasmatiwi, F.E, Evizal, R., dan Zahra, A.R. 2022. Pengadaan Bahan Baku Nira dan Nilai Tambah Pengolahan Gula Aren di Desa Air Kubang, Air Nanningan Kabupaten Tanggamus. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis 8 (2) : 1188-1201.
- Rahim, A., & Hasyuti, D. R. (2007). Analisis Pendapatan Petani dalam Usaha Pertanian. Jurnal Agribisnis, 5(2), 123-135.
- Sinar Tani. 2004. Peluang Pasar Gula Semut dari Nipah. Edisi 30 Juni –6 Juli 2004
- Sri Asuti, Almasdi Syahra, Suarman. 2023. Model Edukasi Masyarakat dalam Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut Penerbit Taman Raya.
- Tejoyuwono Notohadiprawiro, Muhammad Amron dkk. 2021. Tantangan Pengembangan Sumber Daya Lahan Rawa dan Gambut, Buku Pendidikan Deepublish.