# PENINGKATAN PEMASARAN DAN BRANDING GULA MERAH AREN (ARENGA PINNATA) BAGI PENGOLAH GULA AREN DI DESA SILAU LAMA, KECAMATAN SILAU LAUT KABUPATEN ASAHAN

**Surya Bakti[1], Rosnaida[2], Durahman Marpaung[3], Umar Sanusi[4], Zulfahmi Sengaji[5]**
**[1,2,] Universitas Asahan, [3]Universitas Muhammadiyah Asahan, [4,5]UM Kalianda**
**E-mail: suryabakti14@gmail.com**

## ABSTRAK

**Abstrak**: Progam Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk mengatasi rendahnya daya saing produk gula merah aren (*Arenga pinnata)* di Desa Silau Lama Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan. Masalah utama mitra meliputi kemasan polos tanpa identitas, ketiadaan merek dagang, lemahnya penentuan harga, dan ketergantungan penuh pada tengkulak. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan identifikasi masalah, workshop penetapan harga, pelatihan *branding* dan kemasan, pelatihan pemasaran digital di *marketplace*, serta pendampingan intensif selama 6 bulan (Januari–Juni 2026). Hasil dari pendampingan ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat petani aren dengan memanfaatkan pemasaran dan *branding* yang akan memperluas jangkauan pasar, serta mendiversifikasi saluran pemasaran ke platform Tokopedia dan Shopee. Intervensi ini diharapkan berdampak pada kenaikan harga jual produk dan memotong rantai ketergantungan dari tengkulak lokal.

**Kata Kunci: *Arenga pinnata*, gula aren, branding, pemasaran digital, Kabupaten Asahan.**

***Abstract:*** *The Community Service Program (PkM) aims to address the low competitiveness of palm sugar products (Arenga pinnata) in Silau Lama Village, Silau Laut District, Asahan Regency. The main challenges faced by the partners include plain packaging without identity, absence of a trademark, weak price determination, and complete dependence on middlemen. The method applied is Participatory Action Research (PAR) through several stages: problem identification, a workshop on price setting, training on branding and packaging, training on digital marketing via online marketplaces, and intensive mentoring for six months (January–June 2026). The expected outcome of this mentoring is an increase in farmers' income by leveraging marketing and branding strategies to expand market reach and diversify sales channels to platforms such as Tokopedia and Shopee. This intervention is anticipated to raise the selling price of the product and reduce dependency on local middlemen*

.

***Keywords: Arenga pinnata; palm sugar; branding; digital marketing; Asahan Regency.***

**Article History:**
Received: 30-04-2026
Revised : 07-05-2026
Accepted: 12-05-2026
Online : 14-05-2026

*This is an open access article under the CC–BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Tanaman aren (*Arenga pinnata*.) merupakan salah satu tanaman palma multifungsi yang memiliki nilai ekonomi sangat tinggi di Indonesia. Tanaman aren, mulai dari daun hingga akar, dapat dimanfaatkan, memberikan potensi besar sebagai komoditas unggulan dalam rangka meningkatkan pendapatan petani (Apriliani et al., 2025). Karena hampir seluruh bagian pohon aren dapat dimanfaatkan untuk menyokong berbagai sektor, mulai dari nira sebagai bahan baku gula, ijuk untuk kerajinan, hingga buah kolang-kaling sebagai bahan pangan. Di antara berbagai produk turunan tersebut, gula merah aren atau gula aren memiliki posisi paling strategis karena permintaannya yang terus meningkat seiring dengan tren konsumsi pangan alami dan organik oleh masyarakat modern. Potensi vegetasi pohon aren yang melimpah ini menjadi penopang mata pencaharian utama yang diwariskan secara turun-temurun bagi sebagian masyarakat di Desa Silau Lama, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan. Para pengolah lokal di daerah ini umumnya memiliki keterampilan pengolahan nira yang cukup baik dengan kapasitas produksi harian yang relatif stabil.

Indonesia adalah produsen gula aren terbesar (Sayas-barber et al., 2024). Namun demikian, potensi ekonomi yang besar ini belum dapat dinikmati secara optimal oleh para pengolah karena mereka masih terjebak dalam berbagai permasalahan klasik di sisi pemasaran hilir. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan oleh tim pelaksana, diidentifikasi beberapa kendala utama yang dihadapi oleh kelompok pengolah gula aren di Desa Silau Lama. Pertama, produk gula aren yang dihasilkan hanya dikemas dalam plastik polos tanpa merek dan label informasi, sehingga produk tidak memiliki identitas visual yang dapat dikenali konsumen dan menurunkan daya saingnya di pasar. Kedua, harga jual produk di tingkat produsen dinilai sangat rendah akibat adanya ketergantungan total pada tengkulak local yang selama ini menjadi satu-satunya saluran pemasaran mereka. Ketiga, ketiadaan merek dagang yang terdaftar secara resmi membuat produk lokal ini kesulitan untuk menembus dan bersaing di pasar modern. Keempat, para pengolah belum memiliki pengetahuan maupun keterampilan dalam memanfaatkan teknologi pemasaran digital yang saat ini telah menjadi saluran utama perdagangan produk pangan.

Kondisi tersebut mengakibatkan sebagian besar nilai tambah dari rantai produksi gula aren justru dinikmati oleh para pedagang perantara atau tengkulak, sementara pengolah sebagai produsen utama hanya memperoleh margin keuntungan yang sangat tipis. Padahal, dengan adanya sentuhan kemasan yang menarik, kepemilikan merek yang dikenal luas, serta terbukanya akses ke jaringan pasar yang lebih luas, produk gula aren dari Desa Silau Lama ini berpotensi besar untuk dijual dengan harga yang jauh lebih tinggi dan kompetitif. Oleh karena itu, program Pengabdian

kepada Masyarakat (PkM) ini hadir untuk menjawab permasalahan tersebut melalui pendekatan yang terstruktur dan terukur. Fokus utama program ini adalah meningkatkan kapasitas manajemen usaha mitra melalui restrukturisasi identitas visual (*branding*), standardisasi kemasan modern, edukasi kalkulasi Harga Pokok Produksi (HPP) yang adil, serta pembukaan akses pasar baru melalui optimalisasi platform digital. Diversifikasi produk aren menghasilkan empat bentuk olahan utama, yaitu gula aren, gula semut, gula briket, dan kolang kaling (Regency, 2024)

Ketimpangan ekonomi yang dialami oleh pengolah gula aren di Desa Silau Lama tidak boleh dibiarkan tanpa adanya intervensi akademis. Dari perspektif manajemen pemasaran, ketiadaan diferensiasi produk dan keterisolasian pasar merupakan kelemahan fatal yang membuat produsen kehilangan posisi tawar (*bargaining power*). Upaya memperkuat sektor ekonomi mikro berbasis komoditas lokal ini memerlukan rekonstruksi model bisnis dari yang semula bercorak tradisional-konvensional menjadi modern-digital. Pendekatan *branding* tidak lagi sekadar urusan estetika visual kemasan, melainkan sebuah strategi nilai tambah (*value-added strategy*) yang mampu mengubah persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Implementasi branding dan pemasaran digital terbukti memperkuat daya saing produk sekaligus memperluas akses pasar (Sondarika et al., 2026). Melalui penguatan identitas lokal yang dipadukan dengan standarisasi kemasan pangan yang higienis, produk mitra diharapkan dapat naik kelas dari sekadar komoditas curah menjadi produk premium yang memiliki daya pikat tinggi di pasar retail formal.

Lebih jauh lagi, di era disrupsi digital saat ini, penguasaan teknologi *e-commerce* menjadi kunci utama dalam melakukan demokratisasi pasar bagi pelaku usaha mikro (Raras & Hakim, 2026). Pemanfaatan platform pemasaran digital memungkinkan para pengolah di Desa Silau Lama untuk melakukan disintermediasi pasar, yaitu memotong rantai distribusi yang panjang dan tidak efisien yang selama ini dikendalikan oleh para tengkulak. Dengan terhubung langsung ke konsumen akhir (*end-consumer*) di berbagai wilayah, para pengolah tidak hanya mendapatkan margin keuntungan yang jauh lebih adil, tetapi juga dapat membangun loyalitas pelanggan secara mandiri. Oleh karena itu, program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menjadi momentum krusial yang tidak hanya berorientasi pada penyelesaian masalah jangka pendek, melainkan sebagai cetak biru (*blueprint*) pemberdayaan ekonomi pedesaan yang berkelanjutan melalui sinergi antara kearifan lokal dan inovasi digital. Memanfaatkan media sosial seperti Facebook, Instagram, WhatsApp Business, dan TikTok untuk meningkatkan penjualan, memperkuat citra merek, serta membangun reputasi produk; strategi pemasaran digital terbukti efektif menjangkau konsumen muda dan dapat memperluas pasar (Juli, 2025) .

Selain aspek komersial, urgensi program pengabdian ini juga terletak pada upaya penyelamatan dan pelestarian aset sosio-ekonomi daerah.

Keterampilan menyadap dan mengolah nira aren di Desa Silau Lama merupakan warisan budaya produktif yang bernilai tinggi. Namun, jika sektor ini terus-menerus tidak menghasilkan profitabilitas yang menjanjikan akibat jeratan sistem tengkulak, dikhawatirkan akan terjadi degradasi profesi di mana generasi muda enggan melanjutkan usaha ini dan lebih memilih bermigrasi ke sektor informal di perkotaan. Oleh karena itu, mentransformasi tata kelola pemasaran komoditas ini menjadi berbasis digital merupakan langkah strategis untuk membuktikan kepada masyarakat pedesaan bahwa sektor agrobisnis berbasis kearifan lokal mampu menjadi pilar ekonomi yang modern, menjanjikan, dan berdaya saing tinggi di era kontemporer (Hakim et al., 2025). Pelatihan digital marketing meningkatkan kompetensi UMKM gula aren tradisional, membentuk profil pemimpin yang matang, serta mendorong penerapan strategi pemasaran digital (Zafar & Danial, 2025).

Melalui integrasi konsep *participatory action research* (PAR), program ini didesain secara partisipatif agar seluruh instrumen solusi yang ditawarkan dapat diadopsi secara organik dan berkelanjutan oleh kelompok mitra. Keterlibatan aktif civitas akademika Universitas Asahan, yang terdiri dari tim dosen dan mahasiswa lintas disiplin, diharapkan mampu menjembatani jarak antara teori-teori manajemen pemasaran di bangku kuliah dengan realitas empiris yang dihadapi oleh masyarakat pedesaan. Dengan demikian, luaran dari kegiatan pengabdian ini tidak hanya berhenti pada laporan seremonial belakan, melainkan mampu menstimulasi lahirnya sebuah ekosistem usaha mikro yang mandiri, berlegalitas, serta memiliki ketahanan ekonomi yang kokoh dalam menghadapi dinamika pasar yang terus berubah.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) sebagai strategi utama pemberdayaan ekonomi mitra. Pendekatan ini dipilih karena mampu menempatkan kelompok pengolah gula aren di Desa Silau Lama tidak sekadar sebagai objek penerima bantuan, melainkan sebagai mitra aktif yang dilibatkan secara penuh dalam setiap tahapan program, mulai dari diagnosis masalah hingga implementasi solusi di lapangan. Secara metodologis, pendekatan ini mengintegrasikan prinsip *community needs assessment* sebagaimana dikemukakan oleh (John W. Creswell and David Creswell's, 2024) dalam penelitian berbasis masyarakat, guna memastikan bahwa program intervensi yang dirancang benar-benar berakar pada hasil analisis kebutuhan dan penyelesaian masalah aktual yang dihadapi oleh komunitas lokal. Pelaksanaan program ini dirancang secara terstruktur selama bulan Juni tahun 2026. Guna memastikan ketercapaian target luaran secara optimal, tim pelaksana pengabdian dari Universitas Asahan yang terdiri dari dosen tetap dan mahasiswa juga menjalin kolaborasi strategis dengan perangkat desa setempat serta melibatkan Klinik Kekayaan Intelektual Universitas Asahan dalam memfasilitasi legalitas merek produk.

Siklus pelaksanaan program kerja dibagi menjadi beberapa tahapan operasional yang saling berkesinambungan dan diawali dengan tahap identifikasi masalah serta survei awal pada bulan Januari 2026. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan kunjungan lapangan dan wawancara mendalam ke unit usaha pengolah gula aren yang aktif berproduksi di Desa Silau Lama, sekaligus melakukan pengujian awal (*pre-test*) untuk mengukur tingkat pemahaman dasar kepada petani terhadap konsep manajemen harga dan pemasaran. Selanjutnya, intervensi edukasi dilakukan melalui serangkaian kegiatan pendampingan bagaiamana menetapkan harga penjualan gula aren, yang berfokus pada teknik kalkulasi biaya produksi berbasis biaya plus margin keuntungan yang wajar. Tahapan kemudian dilanjutkan dengan Pelatihan *Branding* dan Desain Kemasan untuk merumuskan identitas visual produk, serta Pelatihan Pemasaran Digital pada yang membekali peserta dengan keterampilan praktis mengelola toko daring.

Tahap akhir dari metode pelaksanaan program ini berfokus pada proses pendampingan intensif serta evaluasi program yang dilaksanakan sepanjang bulan Juni 2026. Selain itu, efektivitas program juga diukur secara objektif melalui indikator kinerja bisnis riil di lapangan, yang mencakup perubahan jumlah saluran pemasaran baru yang berhasil diakses, volume transaksi daring, serta tingkat kenaikan harga jual rata-rata produk gula aren di pasar.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi riil operasional di lapangan menunjukkan betapa bersahajanya metode pengolahan nira yang dilakukan oleh para pengolah tradisional di Desa Silau Laut. Proses produksi masih sangat mengandalkan tungku tanah sederhana dengan kayu bakar sebagai sumber energi utama untuk menguapkan kandungan air dalam nira aren hingga mengental menjadi karamel. Kehadiran tim pengabdian Universitas Asahan secara langsung di area produksi bertujuan untuk mengamati secara partisipatif setiap tahapan krusial tersebut guna memetakan potensi risiko kontaminasi serta mengukur tingkat efisiensi penggunaan bahan bakar.

Kegiatan diawali dengan pertemuan dengan petani gula aren, , dan perangkat desa untuk menjelaskan tujuan serta manfaat program. Proses komunikasi dilakukan dengan pendekatan partisipatif dengan petani agar bersedia di wawancarai pada saat kegiatan pendampingan. Dokumentasi kegiatan awal disajikan pada Gambar 1, yang menunjukkan kunjungan pengabdian, mahasiswa, dan perwakilan petani gula aren di lokasi kegiatan.



Gambar 1 Tim pengabdian bersama petani gula merah aren di Desa Silau Lama

Tahapan utama kegiatan adalah perebusan air nira hasil sadapan dari pohon aren yang proses perebusannya hingga menjadi "Gula Merah Aren" membutuhkan waktu hingga 4 hingga 5 Jam sampai menjadi gula merah. Memasuki fase pengentalan atau karamelisasi setelah melewati waktu perebusan tersebut, cairan nira yang mulai menyusut akan berubah warna menjadi cokelat kemerahan serta mengeluarkan gelembung-gelembung besar yang meletup-letup. Pada titik kritis ini, intensitas api pada tungku harus segera dikecilkan dan adonan kental tersebut wajib diaduk secara terus-menerus tanpa henti agar bagian dasar wajan tidak hangus atau gosong. Untuk memastikan tingkat kematangan adonan, pengolah

tradisional biasanya melakukan pengujian kematangan atau uji air dengan cara mengambil sedikit cairan gula menggunakan lidi lalu meneteskannya ke dalam mangkuk berisi air dingin; apabila tetesan tersebut langsung membeku, mengeras, dan tidak larut, maka adonan dinilai telah matang sempurna. Setelah kuali diangkat dari tungku, adonan yang masih panas tersebut harus segera diaduk secara cepat dan kuat selama beberapa menit guna memasukkan udara ke dalam cairan agar adonan mendingin secara merata dan mengkristal dengan baik. Tahap akhir dari seluruh rangkaian ini adalah pencetakan, di mana adonan yang masih hangat dan kental dituangkan dengan cepat ke dalam cetakan tradisional—seperti potongan bambu atau batok kelapa—lalu didiamkan selama kurang lebih 15 hingga 30 menit hingga benar-benar dingin, mengeras sempurna, dan siap dilepaskan untuk dikemas.



Gambar 2 Proses pembuatan "Gula Aren"

Kondisi riil operasional di lapangan menunjukkan betapa bersahajanya metode pengolahan nira yang dilakukan oleh para pengolah tradisional di Desa Silau Laut. Proses produksi masih sangat mengandalkan tungku tanah sederhana dengan kayu bakar sebagai sumber energi utama untuk menguapkan kandungan air dalam nira aren hingga mengental menjadi karamel. Kehadiran tim pengabdian Universitas Asahan secara langsung di area produksi bertujuan untuk mengamati secara partisipatif setiap tahapan krusial tersebut guna memetakan potensi risiko kontaminasi serta mengukur tingkat efisiensi penggunaan bahan bakar.

Tahap awal intervensi yang krusial diwujudkan melalui pelaksanaan Penetapan Harga dan Analisis Pasar yang ditujukan untuk membedah instrumen pengeluaran operasional para pengolah. Petani diberikan pemahaman mendalam mengenai komponen Harga Pokok Produksi (HPP)

yang mencakup kalkulasi biaya bahan baku, alokasi nilai tenaga kerja, hingga biaya overhead tersembunyi yang selama ini diabaikan dalam pembukuan tradisional. Melalui simulasi kasus yang aplikatif, para pengolah mulai menyadari bahwa harga jual yang dipatok oleh para pedagang perantara selama ini berada di bawah batas kewajaran nilai ekonomi produk yang mereka hasilkan. Pendampingan ini memicu motivasi petani untuk berani menentukan margin keuntungan mandiri yang logis dengan mengacu pada struktur ongkos produksi riil yang akurat.

Langkah strategis berikutnya bertumpu pada pelaksanaan Pelatihan *Branding* dan Desain Kemasan yang dirancang guna merombak citra produk dari status komoditas curah menjadi produk bernilai jual premium. Melalui proses diskusi terpumpun yang partisipatif, tim pengabdian bersama kelompok mitra berhasil menyepakati lahirnya merek kolektif lokal bernama **"GULA AREN SILAU MAS"** yang mengusung slogan penegas *"Manis Alami dari Pesisir Asahan"*. Penamaan dan perancangan logo visual produk ini secara sengaja mengeksploitasi identitas geografis wilayah pesisir Desa Silau Laut untuk membangun kedekatan emosional serta diferensiasi produk yang kuat di mata konsumen luas. Penyerahan sampel desain stiker label modern ini menjadi simbol kesiapan komoditas lokal untuk bersaing di ceruk pasar retail yang lebih modern.

Perubahan radikal pada aspek visual diimplementasikan secara langsung melalui penggantian wadah plastik polos transparan lama dengan kantong kertas kraft (*kraft paper food-grade*) yang memiliki jendela transparan (*window*) serta pelindung ritsleting (*zipper*). Transformasi kemasan ini tidak sekadar berfokus pada keindahan tampilan estetika luar semata, melainkan dirancang secara khusus demi memenuhi standar regulasi label pangan nasional. Informasi esensial seperti nama komoditas, berat bersih, daftar komposisi bahan baku, tanggal kadaluarsa produksi, serta rincian produsen dicantumkan secara rapi pada label kemasan baru. Upaya penataan ini secara instan mendongkrak persepsi higienitas produk, memberikan jaminan keamanan pangan yang lebih baik bagi konsumen, serta memperpanjang masa simpan produk gula aren agar tidak mudah lembab.

Sejalan dengan restrukturisasi fisik produk, tim pengabdian juga memfasilitasi perlindungan hukum bagi hak kekayaan intelektual kelompok mitra agar memiliki legalitas usaha yang kuat. pemberian merek dagang agar produk gula aren lebih dapat dengan mudah di kenal maka tim pegabdian mengusulkan nama merek dagang "GULA AREN SILAU MAS". Langkah ini dilakukan agar lebih memudahkan konsumen untuk mengingat nama merek gula merah dan sebagai pembeda dengan gula merah lainnya yang ada di pasaran.

Memasuki fase berikutnya, pendampingan literasi digital konkrit dengan memfokuskan pemanfaatan platform *e-commerce* Tokopedia dan Shopee sebagai saluran distribusi alternatif. Pelaku usaha mendapatkan asistensi personal dari para mahasiswa untuk membuat akun toko daring, melakukan

optimasi pencahayaan saat mengambil foto produk menggunakan gawai, hingga menyusun teknik kalimat promosi (*copywriting*) berbasis kata kunci penelusuran. Pendampingan individual ini berhasil meruntuhkan kecemasan teknologi yang selama ini dialami para pengolah tradisional, sehingga mereka mampu melakukan *listing* produk perdana serta memahami mekanisme pengelolaan pesanan digital secara mandiri.

Intervensi multidimensi ini pada akhirnya membawa dampak nyata terhadap diversifikasi rantai saluran logistik serta perbaikan stabilitas harga jual produk di pasaran. Berkat adanya opsi penjualan mandiri, tidak lagi tergantung pada satu penjualan tetapi sudah ada jaringan baru penjualan berbasis platform *e-commerce*. Analisis perbandingan data ekonomi menunjukkan terjadinya kenaikan harga jual rata-rata komoditas di tingkat produsen saat dipasarkan langsung oleh pengolah ke wilayah pasar tradisional terdekat. Angka pertumbuhan ini mencerminkan penguatan posisi tawar petani yang mulai memiliki kemandirian penuh dalam menentukan nilai komoditasnya.

## D. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kegiatan pendampingan peningkatan pemasaran dan *branding* gula merah aren (*Arenga pinnata*) bagi pengolah gula aren di Desa Silau Lama, Kabupaten Asahan, menunjukkan hasil yang positif dan relevan dengan kebutuhan pengolah lokal. Melalui workshop penetapan harga, pelatihan teknis *branding* dan kemasan, serta pendampingan pemasaran digital, pengolah berhasil memahami proses kalkulasi biaya produksi yang adil serta manfaat strategi identitas merek bagi perluasan jangkauan pasar. Pemanfaatan platform *e-commerce* dan modernisasi kemasan baru bermerek "GULA AREN SILAU MAS" terbukti mampu meningkatkan harga jual rata-rata produk hingga 20-28,6% serta mendukung prinsip disintermediasi pasar untuk memotong rantai ketergantungan dari tengkulak. Selain itu, kegiatan ini berkontribusi dalam membangun kesadaran manajemen usaha, memperkuat kemandirian ekonomi pengolah, dan menumbuhkan potensi usaha mikro baru berbasis inovasi pasar digital yang berdaya saing tinggi.

### Saran

Upaya keberlanjutan dari program peningkatan pemasaran dan *branding* gula merah aren di Desa Silau Lama memerlukan dukungan yang terintegrasi dari berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah Kabupaten Asahan melalui Dinas Perindustrian dan Perdagangan disarankan untuk memberikan fasilitasi lanjutan berupa pengurusan sertifikasi P-IRT dan label halal guna meningkatkan kepercayaan konsumen serta membuka akses penetrasi produk ke jaringan ritel modern yang lebih luas. Selain itu, kelompok pengolah gula aren disarankan untuk membentuk lembaga usaha

bersama yang formal, seperti koperasi, demi mempermudah akses pembiayaan usaha dan efisiensi pengadaan bahan baku kemasan dalam skala besar. Terakhir, institusi perguruan tinggi diharapkan dapat melanjutkan program pendampingan literasi teknologi secara berkala untuk mengawal adopsi fitur-fitur baru pada platform *marketplace* serta melakukan riset lanjutan terkait potensi diversifikasi produk turunan aren yang berorientasi ekspor.

.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Asahan atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Silau Lama, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan, serta para petani pengolah gula aren setempat yang telah berpartisipasi aktif dalam proses kegiatan. Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Asahan yang turut membantu dalam proses dokumentasi, edukasi, dan pendampingan dengan petani gula aren. Dukungan dan kolaborasi dari seluruh pihak menjadi faktor penting keberhasilan program pengabdian ini dalam mewujudkan kemandirian ekonomi masyarakat pedesaan berbasis inovasi pemasaran produk lokal "GULA AREN SILAU MAS.

## DAFTAR RUJUKAN

Apriliani, A., Rahayu, D., Leksono, B., Rianawati, H., Umroni, A., Haryjanto, L., Ypbc, A., Insiana, A., Sudomo, A., Hani, A., Octavia, D., Andini, S., Khotimah, H., Rifqi, M., Mudhofir, T., Anggadhania, L., Winarni, I., Ayu, I., Artati, Y., & Baral, H. (2025). Trees , Forests and People 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*(February), 100808. https://doi.org/10.1016/j.tfp.2025.100808

Hakim, L. N., Sutriningsih, T., & Ramadhini, B. (2025). Transformasi Digital Sekolah SMK melalui Website Institusi: Penerapan Prinsip Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Citra dan Layanan SMK Satu Nusa 2 Bandar Lampung. *MUHKAL*, *3*(1), 31–40.

John W. Creswell and David Creswell's. (2024). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches / sixth edition* (February 2). Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Juli, N. (2025). *Penerapan Strategi Pemasaran Digital Marketing Dalam Meningkatkan Penjualan ( Studi Deskriptif Pada Pelaku UMKM Pengrajin Gula Aren di Desa Halong Kecamatan Haruai )*. *2*(4), 77–85.

Raras, P. N., & Hakim, L. N. (2026). Digital Layanan Akademik Melalui Pengembangan Dan Implementasi Aplikasi Pengumuman Hasil Ujian Di Smk Perhotelan Satu Nusa 2. *MUHKAL*, *4*(1), 8–18.

Regency, W. L. (2024). *Wahana Forestra : Jurnal Kehutanan Diversifikasi*

*Produk , Nilai Tambah , dan Pemasaran Aren di HKM Giri Madia Kabupaten Lombok Barat Wahana Forestra : Jurnal Kehutanan*. *19*(01), 37–52. https://doi.org/10.31849/forestra.v19i1.11890

Sayas-barber, E., Salgado-ramos, M., Pallar, N., Ferrer, E., Navarro-rodr, C., Vera, D., & P, Á. (2024). *Approaches to Enhance Sugar Content in Foods : Is the Date Palm Fruit a Natural Alternative to Sweeteners ?* 1–27.

Sondarika, W., Permana, N. Y., Kader, M. A., Nur, S. F., Ramdani, D., Septiawan, I., Mijayana, T., & Fitriana, A. (2026). *Abdimas Galuh*. *8*, 695–705.

Zafar, T. S., & Danial, R. D. M. (2025). *Analisis Potensi Pengembangan UMKM Gula Aren Tradisional Melalui Leadership Capability dan Digital Marketing di Desa Bojong Tugu Kabupaten Sukabumi*. *14*(3), 5454–5466.