ANALISIS TITIK IMPAS GULA AREN DI DESA TANJUNG BETUNG KECAMATAN KAUR UTARA KABUPATEN KAUR PROVINSI BENGKULU



oleh

RIMA MELISA

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS IBA

PALEMBANG

2025

Motto:

"Setiap tetes keringat orangtuaku adalah ribuan langkahku untuk terus maju"

Puji syukur kehadirat Allah SWT.

Kupersembahkan karya kecilku untuk:

- Bapak Rihanto dan Mamak Ida Kusendang atas cinta dan kasih sayang yang tidak akan pernah berhenti.
- > Keluarga besar kakek Muhammmad dan nenek miha terimakasih atas cinta dan kasih sayang yang tidak akan pernah terganti.
- Adek lelakiku Jalang Satria dan Farhan Gustrio yang selalu mendukung dan selalu menjadi penyemangat bagiku.
- Cik Liza Murti terimakasih yang telah menemani Rima selama penelian pada saat di lapangan.
- Bapak M. Ardi Kurniawan, S.P., M.P dan Ibu Komala Sari, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing.
- Dosen Fakulatas Pertanian Universitas IBA yang selalu memberikan motivasi dan arahan dalam hidupku.
- > Teman seangkatan tahun 2021.
- > Serta almamater tercinta. Universitas IBA Palembang.

Terimakasih atas semangat, harapan dan dukungan yang telah diberikan untuk membantuku dalam mencapai keberhasilanku.

RINGKASAN

RIMA MELISA. Analisis Titik Impas Gula Aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Dibimbing oleh M. ARDI KURNIAWAN dan KOMALA SARI.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Untuk mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2024 – Maret 2025.

- Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan: 1). Berdasarkan TiTik Impas gula aren di desa Tanjung Betung dengan RC Ratio 1,74 bahwa usaha gula aren di layak di jalankan.
- 2. Permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha gula aren adalah adalah a. Permasalhaninternal yang meliputi Untuk keberlanjutan usaha gula aren, kualitas dan bahan baku b. Permasalahan eksternal meliputi Pemasaran gula aren, Permintaan pasar yang fluktuatif, kurangnya fasilitas, dan Cuaca yang tidak stabil.

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian saya ini yang berjudul "Analisis Titik Impas Gula Aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu" merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang dengan jelas merupakan rujukan dari pustaka yang tertera di dalam daftar pustaka.

Semua data dan informasi yang digunakan telah di nyatakan dengan jelas dan diperiksa kebenarannya.

Palembang, Juli 2025



Rima Melisa

21 42 0020

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 01 Juli 2005 di Desa Padang Tinggi Kecamatan Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur, berasal dari anak pertama dari Bapak Rihan dan Ibu Ida. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 04 Tanjung Bulan Kabupaten Kaur pada Tahun 2015. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Padang Leban pada Tahun 2018, dan Sekolah Menengah Kejuruan Di Tanjung Iman pada tahun 2021. Pada Tahun 2021, penulis masuk Beasiswa IBA peduli dari Tahun Akademik 2021/2022 hingga 2024/2025 di Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas IBA Palembang.

Periode tahun 2022 hingga 2023 penulis sebagai anggota bidang penalaran dan keilmuan Himpunan Mahasiswa (Hima) Agribisnis Fakultas Pertanian. penulis anggota bidang penalaran dan ilmu Mahasiswa (Hima) Fakultas Pertanian IBA Palembang.

Penulis telah melaksanakan Praktek Lapangan yang berjudul "Budidaya Kacang Tanah (*Archis hypogaea*) dan Pemasarannya di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu".

ANALISIS TITIK IMPAS GULA AREN DI DESA TANJUNG BETUNG KECAMATAN KAUR UTARA KABUPATEN KAUR PROVINSI BENGKULU

oleh

RIMA MELISA

21 42 0020

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

pada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS IBA

PALEMBANG 2025

Skripsi yang berjudul

ANALISIS TITIK IMPAS GULA AREN DI DESA TANJUNG BETUNG KECAMATAN KAUR UTARA KABUPATEN KAUR PROVINSI BENGKULU

oleh

RIMA MELISA

21 42 0020

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama,

M. Arti-Kurniawan, S.P., M.P.

Pempinolng Pendamping,

Komala Sari, S.P., M.Si.

Palembang, Juli 2025

Fakultas Pertanian

Universitas IBA

Dekan,

Dr.Ir. Karim Agustma, M.Si

UNIVERSITAS IBA

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan pada sidang Ujian Komprehensif Fakultas Pertanian Universitas IBA

Palembang, 21 Mei 2025

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	M. Ardi Kurniawan, S.P., M.P.	Au	Ketua Penguji
2	Komala Sari, S.P., M.Si.	Mh	Anggota
3	Nur Azmi, S.P., M.Si.	<u>es</u>	Anggota
4	R.A Umikalsum, S.P., M.Si.	L	Anggota

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat berkah dan inayyah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Titik Impas Gula Aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA Palembang. Terwujudnya penyusunan laporan skripsi ini tidak lain adalah berkat bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Yayasan IBA yang telah membiayai pendidikan saya melalui bantuan dana 100% dari program IBA peduli dari Tahun Akademik 2021-2022 hingga 2024-2025.
- M. Ardi Kurniawan, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing utama saya yang telah membimbingan serta memberikan masukan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
- 3. Komala Sari, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping saya atas kesabaran dan waktunya dalam membimbing penulisan laporan penelitian ini.
- 4. Dr. Ir. Karlin Agustina, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas IBA Palembang.
- 5. Seluruh staf dan dosen pengajar Fakultas Pertanian Universitas IBA Palembang.

6. Kepada kedua orangtuaku, atas segala doa, dorongan, perjuangan dan

kesabarannya yang tiada terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan

akhir penelitian Skripsi ini.

7. Sahabat dan saudara-saudaraku yang selalu membantu dan mendoakan.

8. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2021 Fakultas Pertanian dan adik-adik

tingkat sekalian.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas doa dan

dukungannya dalam membantu proses penulisan, penelitian dan penyelesaian

penelitian ini maupun selama masa studi.

Sebagaimana manusia biasa penulis menyadari adanya kekurangan dalam

penulisan laporan akhir penelitian skripsi ini, karena terbatasnya pengetahuan yang

penulis miliki, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna

perbaikan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga laporan penelitian

ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian.

Palembang, 17 Juli 2025

Penulis

хi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
II. KERANGKA PEMIKIRAN	9
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Penelitian Terdahulu	18
C. Model Pendekatan	19
D. Batasan Operasional	21
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	22
A. Tempat dan Waktu	22
B. Metode Penelitian	22
C. Metode Pengumpulan Data	22
D. Pengolahan dan Analisis Data	23

	Halaman
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Keadaan Umum Wilayah	26
B. Analisis Usaha Gula Aren di Desa Tanjung Betung	36
C. Masalah yang Dihadapi Usaha Gula Aren	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
I AMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

		Halaman
1.	Luas lahan dan produksi gula aren menurut kecamatan di Kabupaten Kaur Tahun 2022-2023	5
2.	Prasarana pendidikan Tanjung Betung 2022	28
3.	Sarana dan prasarana kesehatan Desa Tanjung Betung 2022	29
4.	Profil usaha gula aren	29
5.	Jumlah produksi per bulan usaha gula aren	36
6.	Rata-rata biaya tetap usahatani gual aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur	37
7.	Rata-rata biaya variabel usahatani gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamtan Kaur Utara Kabupaten Kaur	38
8.	Rata-rata penerimaan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara	39
9.	Rata-rata pendapatan gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara	40
10.	Break Even Point (BEP) per unit produksi Pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara	41
11.	Break Even Point (BEP) harga pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara	42
12.	R/C Ratio pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamtan Kaur Utara	42

DAFTAR GAMBAR

	Hala	man
1.	Model pendekatan analisis titik impas dan permasalahan gula aren	19

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1.	Peta wilayah lokasi penelitian di Tanjung Betung	53
2.	Biaya tetap usaha gula aren	54
3.	Biaya tidak tetap usaha gula aren	56
4.	Penerimaan usaha gula aren	58
5.	Pendapatan usaha gula aren	59

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan negara yang memiliki tanah yang subur, dengan kesuburan tanah tersebut banyak ditumbuhi berbagai jenis pepohonan salah satunya pohon aren. Pohon aren atau enau merupakan tumbuhan serba guna yang hampir semua bagian dari tumbuhan ini dapat digunakan baik konsumsi, dijadikan hiasan rumah dan digunakan sebagai sarana upacara keagamaan. Di Bali pohon aren sangat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk dijadikan sebagai perlengkapn prasarana persembahayangan dan juga dibuat menjadi gula aren. Gula aren merupakan pemanis yang dibuat dari cairan yang dikeluarkan dari nira pohon aren yang kemudian diolah menjadi gula (Sylvana *et al.*, 2022).

Tanaman aren adalah salah satu tanaman yang umumnya tumbuh jauh di daerah pedalaman. Jenis tanaman ini tumbuh menyebar secara alami di negara-negara kepulauan tenggara. Tanaman aren merupakan tanaman yang mempunyai potensi untuk dikembangan sebagai salah satu komoditi agroindustri di Indonesia. Tanaman aren ini tersebar hampir diseluruh kepulauan Nusantara (Anwar, 2018).

Asal usul pohon aren dikenal dengan nama botani nama *Arenga pinnata merr*. Tanaman aren bisa dijumpai dari pantai barat India sampai ke sebelah selatan Cina dan juga kepulauan Guam. Habitat aren juga banyak terdapat di Philipina, Malaysia, dartan Assam di India, Laos, Kamboja, Vietnam, Birma (Myanmar), Srianka dan Thailand (Saputra, 2020).

Tanaman aren juga di temukan di Indonesia. Bagian tanaman aren yang dapat menghasilkan bahan pangan adalah batang mayang, dan buah. Pada umumnya batang mayang menghasilkan air nira, sedangkan buah aren di sebut kolang-kaling. Batang tanaman aren yang sudah berumur 15-20 tahun dapat ditebang dan diolah dalam bentung tepung dengan volume 60-70 kg/pohon. Kandungan karbohidratnya 89.31 % (Fatah dan Hery, 2015).

Nira aren adalah cairan yang disadap dari pohon aren, yang merupakan hasil metabolisme dari pohon tersebut. Cairan yang di sebut nira aren ini mengandung gula antara 10-15%. Karena kandungan gulanya tersebut maka nira aren dapat diolah menjadi minuman ringan maupun minuman bralkhol (tuak), sirup aren (Ariyanti, 2017).

Gula aren merupakan salah satu jenis gula alami dari buah aren. Gula aren sering pula disebut sebagai gula merah. Perbedaan Gula aren ini tergantung dengan bahan bakunya, diantaranya air nira, air tebu, air kelapa, dan gula siwalan. Namun umumnya di pasaran Gula Merah adalah gula kelapa yg ditambahkan gula tebu atau gula pasir sehingga teksturnya sedikit berubah menjadi lebih keras, lebih licin, warnanya lebih cerah dan manisnya lebih sederhana. Perbedaan Gula aren, gula ini hanya dibuat dari nira pohon enau dan sering juga disebut sebagai Arenga Sugar atau Palm Sugar, sekalipun sebenarnya gula kelapa dan gula aren sama datangnya dari varietas pohon aren Perbedaannya, Gula Aren sangat rendah lemaknya, sehingga rasa dan teksturnya lebih lembut.

Berbeda dengan gula putih yang terbuat dari batang tebu dan terasa halus, gula merah memiliki tekstur yang lebih kasar dan tidak mengkristal. Gula merah sendiri merupakan salah satu konsumsi utama masyarakat Indonesia dan merupakan bahan dasar pembutan makanan dan minuman, tidak hanya untuk bahan dasar pembuatan masakan, namun gula merah memiliki manfaat lain, yaitu sebagai penambah tenaga, mencegah anemia, memperlancar peredaran darah, meningkatkan daya tanah tubuh, dan lain sebagainya (Ana, 2015).

Gula merah yang terbuat dari air kelapa, memiliki citarasanya yang kaya dan khas, teksturnya legit, dan aromanya yang gurih wangi menjadi ciri khas gula kelapa. Teksturnya pun saat kering lebih empuk, namun tetap padat lengket jika disentuh. dan terasa lebih manis. Gula aren lebih sering digunakan untuk minuman terutama untuk kopi, teh, atau minuman kekinian lainnya. Bedanya dengan gula kelapa, gula aren ada kesan pahit setelahnya. Ini dikarenakan kandungan mineralnya. Memiliki kandungan karbohidrat lebih tinggi, gula aren akan lebih mudah gosong atau pahit jika dimasak terlalu lama (Ruslan, 2022).

Gula aren merupakan kebutuhan pokok rakyat yang cukup strategi yaitu sebagai bahan pangan sumber kalori. Gula merupakan salah satu sumber pemanis utama dan digunakan secara luas dimasyarakat. Kebutuhan gula di Indonesia selalu meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan penduduk dan industri di Indonesia termasuk juga gula aren. Sementara itu produksi gula aren di Indonesia tidak dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri (Harahap, 2021).

Gula aren biasanya dibuat oleh industri kecil dan industri rumah tangga tradisional di Indonesia. Akhir-akhir ini permintaan terhadap gula merah

terutama gula aren semakin meningkat. Hal ini terutama sekali berkaitan dengan isu tentang kesehatan, bahwa gula aren hasil industri kecil dan rumah tangga tersebut karena kadar gula enzim bagus untuk cita rasa dan kandungannya dibandingkan dengan gula lain termasuk gula pasir yang diproduksi oleh industri berskala besar melalui proses pabrik (Wibowo dan Lusina, 2022).

Gula aren memiliki banyak manfaat dan dapat diolah menjadi beberapa produk. Berikut beberapa olahan air nira selain gula aren:

- a. Gula semut yaitu gula aren yang dikeringkan dan dihaluskan menjadi butiranbutiran halus, mirip gula pasir tetapi dengan warna coklat alami.
- Gula cair yaitu air nira yang dimasak hingga mengental menjadi sirup, bisa digunakan sebagai pengganti sirup maple.
- c. Cuka aren yaitu air nira yang difermentasi menjadi cuka, memiliki rasa asam yang khas.
- d. Tuak yaitu minuman beralkohol yang dibuat dari fermentasi air nira, memiliki rasa yang khas dan bisa memabukkan.
- e. Nata pinnata yaitu produk fermentasi air nira yang menghasilkan tekstur kenyal seperti nata de coco, memiliki nilai ekonomis yang tinggi.
- f. Minuman penyegar yaitu air nira yang langsung diminum, bisa ditambahkan es batu agar lebih segar.
- g. Obat alami yaitu beberapa orang memanfaatkan air nira sebagai obat alami untuk menjaga kesehatan.

Daerah Bengkulu yang merupakan penghasil gula aren nomor dua di Sumatera setelah Sumatera Utara. Menurut BPS 2022 Produksi gula aren Provinsi Bengkulu di Curup Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022 lalu mencapai 5 443.8 t atau rata-rata produksi dalam setiap hektar sebanyak 2.2t/tahun. Gula aren yang dihasilkan Di Curup Kabupaten Rejang Lebong yang paling banyak memproduksi gula aren yang berasal dari perkebunan rakyat yang ada di 14 dari 15 Kecamatan di Rejang Lebong dengan luas mencapai 2 301 ha.

Tabel 1. Luas lahan dan Produksi Gula aren menurut kecamatan di Kabupaten Kaur Tahun 2022-2023

No.	Kecamatan	Luas Lahan (ha)	Produksi (kg)
1	Kaur Tengah	-	-
2	Kaur Utara	15	5 400
3	Kaur Selatan	3	968
4	Nasal	3	100
5	Maje	7	1 600
6	Tetap	4	160
7	Kinal	3	600
8	Padang Guci Ulu	10	4 500
9	Padang Guci Hilir	21	2 145
10	Lungkang Kule	13	9 000
11	Luas	-	-
12	Kelam Tengah	3	154
13	Tanjung Kemuning	24	18
14	Muara Saung	2	938

Sumber: Kantor Dinas Pertanian Kabupaten Kaur (2024)

Gula aren yang dihasilkan dari desa ini memiliki ciri khas tersendiri, yaitu tingkat kemanisan yang murni berasal dari cairan pohon aren tanpa tambahan pemanis. Selain itu, alat yang digunakan dalam proses pembuatannya masih mempertahankan keasliannya dengan menggunakan peralatan tradisional. Proses tradisional inilah yang menjaga kualitas dan aroma khas gula aren.

Manfaat gula aren ini sangatlah banyak, antara lain akibat perubahan cuaca di Indonesia yang tidak menentu, menyebabkan produksi gula merah menurun dikarenakan bahan baku yang susah didapatkan. Beberapa daerah di Indonesia seperti Sulawesi Selatan dan Kabupaten pengendaraan Jawa Barat pun merasakan kelangkaan gula aren ini. Kemarau panjang yang terjadi beberapa bulan ini berimbas pada petani gula merah yang ada di desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara. Datangnya musim kemarau di desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara belakangan membuat produksi gula aren bekurang seiring, menyusut nira yang dihasilkan setiap pohonnya. Jika sebelumnya sebanyak 70 pohon bisa menghasilkan 150 l, sekarang paling banyak hanya menghasilkan 60 l (Armansyah, 2015).

Berdasarkan survei awal diketahui bahwa pembuatan gula merah atau gula aren dilokasi penelitian masih menggunakan cara tradisional. Tetapi sehubungan dengan itu penggunaan teknologi yang disesuaikan dengan kondisi pedesaan yang serba terbatas modal dan sumber daya manusianya diharapkan ada peningkatan tambahan pendapatan dari pengolahan gula merah secara terpadu yang memperhatikan pengoptimalkan setiap tahapan proses dan pemanfaatan hasil samping sehingga dapat menambah pendapatan keluarga produsen.

Usaha gula aren merupakan mata pencarian sampingan diharapkan mampu memberikan pendapatan harian bagi petani. Seperti diketahui, petani yang berdomisili di lingkungan lahan kering pendapatannya dari tanaman tahunan. Yang dipanen siklus musim. Maka dengan adanya kegiatan menyadap tanaman

aren dapat di buat gula, diharapkan petani memiliki pendaptan harian di samping pendapatan musiman.

Alasan dipilihnya Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara sebagai tempat penelitian, karena banyak memproduksi gula aren dan merupakan sentral produksi gula aren. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan pendapatan produksi di Desa Tanjung Betung memiliki pendapatan per hari yang lakunya 15-17 buah gula aren dengan harga Rp.10.000,0 per buah. Para petani yang memproduksi guala merah/gula aren pernah mengalami kenaikan produksi puncaknya 25-30 buah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Analisis Titik Himpas Gula Aren di Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu".

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana kelayakan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu?
- 2. Apa saja permasalahan yang dihadapi petani di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

 Menganalisis kelayakan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Untuk mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

- Sebagai bahan informasi untuk membangun industri pengolahan hasil pertanian berbahan baku nira aren.
- Menambah pengetahuan untuk mengembangkan daya kreatif dibidang ilmu pengetahuan tentang pengolahan gula aren di Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur.

II. KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman aren

Tanaman aren merupakan salah satu tanaman yang bisa tumbuh pada segala macam kondisi tanah, baik tanah berkapur, berpasir maupun tanah berlempung. Akan tetapi pohon aren tidak bisa tahan pada tanah dengan kadar asam yang terlalu tinggi. Di Indonesia pada tanah yang memiliki ketinggian 1 200 m di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 23 °C. Di Indonesia banyak tanaman aren yaitu di Kabupaten Lebak di Banten, beberapa daerah di Jawa Barat seperti Cianjur dan Ciamis, serta beberapa daerah di Sumatera dan Sulawesi. Pemanfaatan dari tanaman aren yang digunakan pohon makanan dengan kandungan antioksida dan mikro nutrisi yang penting dan baik bagi kesehatan tubuh, dan juga sangat berpotensi atau mendukung upaya peningkatan imunitas tubuh. Produksi yang terbesar di Provinsi Bengkulu adalah di Kabupaten Kaur total produksi rata-rata 2 ton per tahun.

Arenga pinnata merr atau aren merupakan salah satu jenis tanaman palma yang banyak tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Tanaman aren dahulu biasa yang banyak kenal dengan sebutan Arenga saccharifera. Akan tetapi sekarang lebih banyak di pustakaan dengan nama Arenga pinnata merr. Tanaman aren banyak dijumpai di Pantai Barat India, Laos, Kamboja, Vietnam, Birma (Myanmar), dan Thailand (Ruslan et al., 2018).

Tanaman aren berumur mencapai lebih dari 50 tahun, diatas umur ini tanaman aren sudah sangat berkurang bahkan sudah tidak mampu lagi memproduksi buah. Tanaman aren tingginya dapat mencapai 15 m dari memiliki diameter batang mencapai 65 cm. Tumbuhan ini mirip dengan pohon kelapa, akan tetapi tumbuhan aren memiliki tajuk atau kumpulan daun yang rimbun dan merupakan bentuk tumbuhan yang tidak berduri dan tidak bercabang. Daun aren muda tergulung lunak dan selalu berdiri tegak di pucuk batang, pelepah daun melebar di bagian pangkal dan menyempit ke arah pucuk (Ruslan *et al.*, 2018).

a. Buah aren

Buah aren berupa buah bumi, yaitu buah yang berair tanpa dinding dalam yang keras. Bentuknya bulat lonjong, bergaris tengah 4 cm. Tiap buah aren mengandung tiga biji. Buah aren yang setengah masak, kulit bijinya tipis, lembek dan berwarna kuning. Inti biji berwarna putih agak bening dan lunak. Biji buah aren berupa protein albumin yang lunak dan putih seperti kaca kalau masih mudah. Inti biji inilah yang disebut kolang-kaling dan biasa digunakan sehari-hari bahan makanan. Dari segi komposisi kimia, kolang-kaling memiliki nilai gizi, tetapi serat kolang-kaling baik sekali untuk kesehatan serat kolang-kaling dan serat dari bahan makanan lain yang masuk ke dalam tubuh menyebabkan proses pembuangan air besar teratur sehingga bisa mengemukan, penyakit jantung, kanker dan penyakit kencing manis. Kolan-kaling banyak digunakan sebagai bahan campuran beraneka jenis makanan dan minuman. Antara lain dalam pembuatan kolang-kaling, minuman kolak-kaling dan manisan (Sjahruddin et al., 2023).

b. Air nira

Aren mulai berbunga pada umur 12 sampai 16 tahun, bergantung pada ketinggian tempat tumbuh dan sejak itu aren dapat disadap niranya dari tandan bunga tumbuh dan sejak itu aren dapat disadap niranya dari tandan bunga jantan 3 sampai 5 tahun. Sesudah itu pohon tidak produktif lagi dan lama kelamaan mati. Sedangakan para peneliti menemukan bahwa dari setiap tandan bunga aren yang disadap seharinya hanya dapat dikumpulkan 5 l (Sylvana *et al.*, 2022).

c. Batang aren

Batang yang keras dapat digunakan sebagai bahan pembuat alat-alat rumah tangga dan kadang-kadang digunakan sebagai bahan bangunan dan jembatan. Batang jika dibelah dapat dipakai untuk saluran atau talang air. Sedangkan umbutnya yang berasa manis dapat digunakan sebagai sayur mayur (Maryanti *et al.*, 2023).

d. Daun aren

Daun aren terdiri dari pelepah (tangkai daun), helaian daun dan lidi (tulang daun). Pelepah daun yang sudah tua dapat digunakan sebagai kayu bakar dan pelepah yang masih muda dipakai sebagai peralatan rumah tangga. Kulit dari pelepah dapat dibuat bahan tali yang kuat dan awet. Daun muda, tulang daun dan pelapah daunnya, juga dapat dimanfaatkan untuk pembungkus rokok, sapu lidi dan tutup botol sebagai pengganti gabus (Kaihena *et al.*, 2024)

.

2. Produk olahan air nira

Produk olahan dari air nira yaitu gula aren. Gula aren adalah produk hasil pemekatan nira aren dengan panas (pemasakan) sampai kadar air yang sangat rendah (<6%) sehingga ketika dingin produk mengeras. Pembutan gula aren hampir sama dengan sirup aren. Nira dipanaskan sampai kental sekali. Setelah itu, cairan gula kental tersebut dituangkan kecetakkan dan ditunggu sampai dingin. Pembuatan gula aren ini juga mudah dan dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan yang sedarhana. Selain gula ada aren, olahan air nira bisa memnghasilkan minuman tuak dan gula semut (Charis *et al.*, 2022).

Gula yang dihasilkan dari pengolahan gula aren sangat membantu dalam menambah penghasilan masyarakat. Selama ini industri gula aren masih dijadikan usaha sampingan terutama oleh masyarakat desa. Mereka tidak mengharapkan terlalu banyak dari industri gula aren tersebut dengan pertimbangan bahwa penghasilan terlalu sedikit. Karena itu mereka masih bekerja di sawah, ladang dan pekerjaan lainnya sebagai penopang kehidupan ekonomi keluarganya (Adang et al., 2023).

3. Konsep produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhaan. Produksi tidak hanya terbatas pada pembuatannya saja tetapi juga penyimpanan, distribusi dan pencetakan atau yang lainnya.

Biaya usahatani merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan produksi, dihitung berdasarkan jumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh petani untuk membiayai kegiatan usahataninya Biaya tersebut merupakan semua biaya dari sumber daya yang digunakan dalam satu periode produksi (Hidayat dan rahmat, 2018).

4. Konsep biaya

Biaya (cost) adalah nilai kas yang digunakan untuk barang atau jasa yang diperkirakan untuk membawa manfaat di masa sekarang pada organisasi. Biaya dikatakan sebagai kas karena sumber kas dapat ditukar dengan barang atau jasa yang diinginkan. Biaya adalah pengorbanan yang dikeluarkan oleh petani saat mengolah usahataninya untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Mendefinisikan bahwa biaya produksi merupakan biaya dari semua faktor produksi yang dikeluarkan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung, biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel (Wijayanto, 2021).

a. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dalam satu kali produksi. Biaya Tetap Biaya yang totalnya tetap konstan meskipun aktivitas perusahaan berfluktuasi seiring dengan kapasitas reguler disebut sebagai biaya tetap. Meskipun pengeluaran pengeluaran tertentu tampak konstan, semua biaya pada akhirnya dapat berubah.

b. Biaya variabel

Biaya yang secara keseluruhan meningkat secara proporsional terhadap peningkatan aktivitas bisnis dan turun secara proporsional terhadap penurunan aktivitas bisnis dikenal sebagai biaya variabel. Harga bahan mentah, tenaga kerja langsung, peralatan kecil, pengerjaan ulang, dan unit yang rusak merupakan contoh biaya variabel. Secara umum, tindakan yang mengakibatkan pengeluaran dapat digunakan untuk menentukan

5. Konsep penerimaan dan pendapatan

Modal merupakan syarat mutlak untuk berlangsungnya suatu usaha. Dalam ekonomi perusahaan modal yaitu barang ekonomi yang dapat digunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan pendapatan. Pendapatan petani yaitu selisih penerimaan yang didapatkan dengan total biaya yang digunakan dalam usahatani (Monica et al.,2023). Analisis pendapatan merupakan parameter untuk mengukur berhasil tidaknya suatu usaha. Kegiatan usaha dikatakan berhasil apabila pendapatannya memenuhi syarat yang cukup untuk memenuhi sarana produksi. Analisis usaha tersebut merupakan keterangan yang rinci tentang penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu tertentu.

Menurut Esry (2017) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

$$TR = Y. Py$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (Rp) Y = total produksi (Kg) Py = harga Y (Rp) Pendapatan kotor usahatani (gross farm income) didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pengeluaran total usahatani (total farm expense) didefenisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi. Selisih antara pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usahatani disebut pendapatan bersih usahatani. Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya.

I = TR-TC

Keterangan:

I = Pendapatan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Pendapatan atau keuntungan merupakan tujuan setiap jenis skala usaha. Keuntungan dapat dicapai jika jumlah penerimaan yang diperoleh dari hasil skala usaha lebih besar dari pada jumlah pengeluarannya. Semakin tinggi selisih tersebut, semakin meningkat keuntungan yang dapat diperoleh. Bisa diartikan pula bahwa secara ekonomi skala usaha tersebut layak dipertahankan atau ditingkatkan. Jika situasinya terbalik, skala usaha tersebut mengalami kerugian dan secara ekonomis sudah tidak layak dilanjutkan (Esry, 2017).

6. Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah perhitungan keuangan dasar yang menunjukkan berapa modal dibutuhkan untuk membuat produk berjumlah sekian. Oleh sebab itulah, BEP selalu menunjukkan persamaan jumlah biaya dan harga

produk. Bagi seorang pengusaha, pemahaman tentang break even point adalah hal mutlak. Tanpa kemampuan menghitung BEP, pebisnis akan mengalami banyak masalah, mulai dari kesulitan menentukan margin laba sampai memprediksi kapan bisnisnya balik modal. Titik impas (*break even point*) adalah keadaan yang menunjukkan bahwa jumlah pendapatan yang diterima perusahaan (pendapatan total) sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan (biaya total). Keadaan tersebut biasanya ditunjukkan dalam jumlah volume aktivitas (jumlah unit penjualan) (Anggita *et al.*, 2024).

Menurut Melisa (2022) adapun manfaat BEP adalah sebagai berikut:

- 1. Mengetahui biaya total produksi. Poin pertama manfaat break even point adalah untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan demi memproduksi sejumlah barang. Saat melakukan perhitungan BEP, Anda juga otomatis menghitung biaya produksi Anda, mulai dari biaya tetap (fixed cost) sampai biaya variabel (variable cost).
- 2. Sebagai dasar perhitungan laba. Dalam dunia bisnis istilah margin profit, yaitu ukuran standar profit atas setiap buah produk. Jika ingin menentukan margin profit, break even point adalah hal pertama yang perlu dihitung. Sebagai contoh, jika ingin mendapat profit sebesar Rp10.000,00/produk terjual. Maka harga produk Anda idealnya adalah nominal BEP ditambah dengan margin profit tersebut.
- Estimasi waktu balik modal. Manfaat break even point berikutnya adalah untuk mengetahui estimasi balik modal. Mayoritas bisnis harus rela merugi di awal pendirian, karena brand awareness produk belum terbangun. Agar

tahu sampai kapan kerugian ini terjadi, pebisnis harus mengetahui berapa banyak produk harus terjual sekaligus lama penjualannya. Tanpa BEP, estimasi jumlah produk terjual tidak akan bisa dihitung, sehingga durasi penjualan juga tidak dapat diperkirakan.

4. Analisa profitabilitas bisnis. Poin terakhir manfaat break even point adalah untuk menganalisa apakah bisnis benar-benar bisa menghasilkan keuntungan. Perhitungan break even point adalah pondasi guna menentukan profitabilitas. Anda tidak akan tahu bisnis Anda profit atau rugi tanpa mempelajari cara menghitung break even point.

B. Penelitian Terdahulu

Hafid dan Ibadurrahman (2023), mengatakan bahwa rata-rata pendapatan dari usaha gula aren sebesar Rp126.586,00/minggu. Dari segi kelayakan usaha, angka ini menunjukkan bahwa usaha gula aren memberikan keuntungan yang cukup memadai. Dengan demikian, usaha ini berpotensi menjadi salah satu sumber pendapatan yang dapat membantu memenuhi kebutuhan hidup pelaku usahanya. Namun, agar pendapatan ini dapat terus meningkat dan memberikan manfaat yang lebih besar, diperlukan pengelolaan usaha yang baik dan berkelanjutan. Para pelaku usaha gula aren perlu meningkatkan kapasitas produksi, menjaga kualitas produk, serta menerapkan strategi pemasaran yang efektif. Dengan pengelolaan yang tepat, usaha gula aren tidak hanya layak secara finansial, tetapi juga dapat berkembang menjadi usaha yang lebih produktif dan menguntungkan di masa depan.

Fatmawati *et al.* (2023), mengatakan bahwa pendapatan rata-rata usaha gula aren mencapai Rp83.978.56,00/tahun, dengan biaya produksi rata-rata sebesar Rp21.278.820,00 /tahun. Dengan demikian, diperoleh pendapatan bersih rata-rata sebesar Rp62.699.740,00/tahun produksi. Analisis Break Even Point (BEP) menunjukkan bahwa: BEP produksi tercapai pada Rp176.813 g gula aren. BEP penerimaan tercapai pada nilai Rp5.658.037,00/tahun.

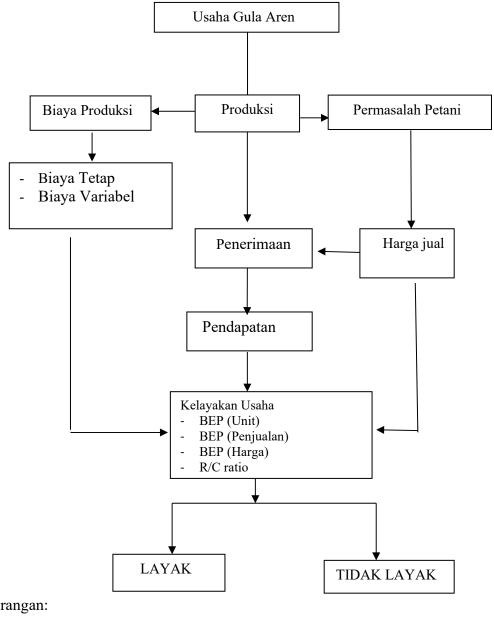
Salim *et al.* (2023), mengatakan bahwa pendapatan rata-rata per produksi gula aren sebesar Rp1.436.541,00 dengan nilai R/C sebesar 2.98 yang mengindikasikan profitabilitas yang signifikan dan berkelanjutan. Maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan rata-rata dari satu kali produksi gula aren sebesar Rp1.436.54,00 dengan nilai R/C sebesar 2.98 yang menunjukkan keuntungan yang signifikan dan berkelanjutan.

Suyitno dan Wahyningsih (2022), mengatakan bahwa dari sudut finansial, enam pengusaha gula aren layak untuk dijalankan dengan menunjukan hasil B/C > 1, R/C > 1, dan ROI > 1. Ini menunjukan bahwa usaha gula aren tersebut layak untuk dijalankan. Karena keenam informan pengusaha gula aren menguntungkan.

Yani dan Alam (2024), mengatakan bahwa Hasil produksi aren per hari per pohon juga tidak menentu, rata-rata produksi Nira per pohon 5– 10/hari, ada juga yang hanya 250 ml/hari. Karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisa kelayakan usaha gula aren. Sehingga menjadi rekomendasi bagi masyarakat untuk melakukan usaha tani aren yang lebih menguntungkan.

C. Model Pendekatan

Model pendekatan diagramatik yang digunakan dalam penelitian ini



Keterangan:

: Melakukan : Mempengaruhi

Gambar 1. Model pendekatan analisis pendaptan dan permasalahan gula aren

D. Batasan Operasional

- Penelitian ini dilakukan pada usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu.
- Responden Pengusaha gula aren yang di air nira dan di produksi menjadi gula aren dari ke empat pengusaha.
- 3. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh gula aren yang jumlahnya tidak tergantung pada jumlah produksi gula aren. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat (Rp/bulan).
- 4. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh usaha gula aren yang jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah produksi gula aren, seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya bahan bakar dan biaya pemasaran (Rp/bulan).
- 5. Penerimaan adalah total produksi yang dihasilkan dalam satu bulan dikalikan dengan harga jual (Rp/bulan).
- 6. Harga jual adalah harga jual gula aren yang berlaku pada usaha gula aren di tingkat konsumen (Rp/kg).
- 7. Pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya total produksi (Rp/kg).
- 8. BEP (unit) adalah dengan biaya produksi dibagi dengan harga (buah).
- 9. BEP (harga) adalah berdasarkan biaya pokok total biaya produksi dibagi produksi (Rp/buah).

10. R/C Ratio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan biaya. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula keuntungan dari usaha tersebut.

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan pada usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) karena di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara tersebut melakukan usaha gula aren. Pengumpulan data di lapangan dilakukan pada bulan Desember 2024 – Maret 2025.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus. Metode sensus merupakan metode yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan infromasi yang spesifik 4 pengusaha gula aren (Roflin dan Liberty, 2021).

Jenis penelitian ini adalah kualitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2017).

C. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada usaha gula aren yang berhubungan dengan materi penelitian dan melakukan analisis terhadap data

administratif dan keuangan usaha serta pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh informasi tambahan guna mendukung data yang telah ada. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: rekaman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman wawancara. Untuk menambah informasi lainnya yang dibutuhkan, peneliti juga menggunakan informasi dari *key informan* yang diambil dari pelaku usaha gula aren serta lainya yang dianggap perlu (Abdul dan Ibadurrahman, 2023).

D. Pengolahan Data dan Analisis Data

Data yang diperoleh di lapangan disajikan dalam bentuk tabulasi, kemudian di analisis secara sistematis dan dijelaskan secara deskriptif, yaitu memaparkan data atau informasi yang diperoleh sehingga didapat hasil yang terlengkap dan terperinci. Untuk membahas permasalahan pertama, usaha gula aren digunakan perhtungan sebagai berikut:

- 1. Untuk menganalisis permasalahan pertama yaitu usaha gula aren digunakan alat analisis sebagai berikut :
 - a. BEP (Break Event Point) per Unit

Cara menghitung break even point per unit adalah dengan menggunakan metode nominal *fixed cost*, yang kemudian dibagi dengan harga per unit setelah dikurangkan *variable cost*. Metode BEP per unit ini untuk mengetahui kontribusi produk per unit terhadap pencapaian laba penjualan. Rumus *Break Even Point* per unit (BEP per unit) (Salman dan Farid, 2016) yaitu:

BEP Per Unit =
$$BT$$

 $H/unit - BTT / unit)$

Keterangan:

b. BEP (Break Event Point) Harga

Cara menghitung break even point biaya adalah BEP yang dihitung berdasarkan biaya pokok, minus margin laba atau harga jual. Berdasarkan *Break Even Point* harga adalah:

Keterangan:

c. Analisis Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

R/C adalah perbandingan antara peneriman (*Revenue*) dengan biaya (*Cost*) Formula untuk memperoleh nilai R/C adalah:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

Usaha gula aren dikatakan layak dikembangkan apabila memenuhi kriteria:

$$R/C > 1 = layak$$

 $R/C = 1 = impas$
 $R/C < 1 = tidak layak$

2. Untuk menjawab permasalahan kedua yaitu, permasalahan secara diskriptif petani gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu, dilakukan dengan mewawancarai langsung dan melakukan analisis terhadap data administratif dan keuangan usaha serta pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh informasi tambahan guna mendukung data yang telah ada serta dijelaskan secara deskriptif.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Wilayah

1. Deskripsi wilayah

Kecamatan Kaur Utara Terletak di bagian Utara Kabupaten Kaur. Luas wilayah Kecamatan Kaur utara mencapai lebih kurang 49.80 km persegi. Secara astronomis Kecamatan Kaur Utara terletak antara 4 24'12"- 4 32'21" Lintang Selatan dan 103 105'5"- 103 25'21" Bujur Timur.

Sementara jika dilihat dari letak geografisnya, Kecamatan Kaur Utara di sebelah Utara berbatasan langsung dengan Kabupaten Kaur dan Kecamatan Padang Guci Ulu, Sebelah selatan dengan Kecamatan padang Guci Hilir dan Kelam Tengah, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Lungkang Kule dan Padang Guci Hulu, dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan kaur utara sebagai berikut:

Sebelah utara berbatasan di sungai air padang, sebelah selatan berbatasan di Desa Cokoh Betung/Lawang Agung, sebelah barat berbatasan di Tanjung Betung ll, dan sebelah timur berbatasan di sungai air Seranjangan.

Kecamatan Kaur Utara Terdiri dari 10 Desa dan 1 kelurahan, yaitu Desa Padang Manis, Desa Gunung Agung. Desa Tanjung Betung, Desa Pancur Negara, Desa Perugaian, Desa Coko Enau. Desa Tanjung Betung, Desa Guru Agung 1, Desa Agung II dan Kelurahan Simpang Tiga (BPS, 2025).

Penduduk Tanjung Betung pada tahun 2023 berdasarkan hasil proyeksi Sensus penduduk 2020 adalah sebanyak 7 911 jiwa yang terdiri dari 3 998 jiwa penduduk laki-laki 3 813 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2020, penduduk Kaur Utara mengalami pertumbuhan 1.71%. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2023 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan 105.

Desa Tanjung Betung merupakan salah satu penghasilan gula aren mempunyai luas wilayah 2 250 ha yang mempunyai jumlah penduduk sebanyak 493 jiwa dengan jumlah Kepala keluarga sebanyak 149 KK. Sedangkan jumlah keluarga miskin dengan 80 KK dengan persentase 65.7% dari jumlah keluarga yang ada di Desa tanjung Betung dengan batasan wilayah.

Kepadatan penduduk di Kecamatan Kaur Utara pada tahun 2023 adalah sebanyak 159 jiwa per kilometer persegi. Rasio jenis kelamin adalah perbandingan antara penduduk laki-laki dan penduduk perempuan pada suatu wilayah dan waktu tertentu. Biasanya dinyatakan dengan banyaknya penduduk laki-laki untuk 100 penduduk perempuan.

Desa Tanjung Betung merupakan salah satu desa dalam wilayah administratif Kecamatan Kaur Utara yang terletak 1.5 km dari sebelah Timur Kecamatan Kaur utara. Desa Tanjung Betung berdiri pada tahun 1979 pada waktu Kepala Desa yang menjabat adalah Bapak M. Dani dan saat itu pemerintah Kabupaten Kaur masih berpusat ke Manna Kabupaten Bengkulu Selatan dengan masa jabatan setiap Kepala Desa lebih lama dari pada sekarang. Pada Tahun 2004 terbentuklah Kabupaten Kaur yang memekarkan diri Bengkulu Selatan menjadi Kabupaten kaur dan sejak saat itu Desa Tanjung Betung masuk wilayah Kabupaten Kaur.

Desa Tanjung Betung memiliki kantor desa, balai desa, dan pos keamanan, di Desa Tanjung Betung Kecamatan kaur Utara Kabupaten kaur juga memiliki Sekolah Dasar Negeri (SDN) saja, SMPN dan Sekolah menengah Kejuruan (SMK) beda Kecamatan yaitu di Kecamatan Simpang Tiga. Di bidang kesehatan terdapat puskesmas Tanjung Betung. Jalan di Desa Tanjung Betung beraspal, terdapat jaringan listrik, jaringan air bersih, jembatan, tempat ibadah (masjid dan mushola), lapangan desa, taman bermain dan balai pertemuan.

Sarana dan prasarana pendidikan di Kecamatan Kaur Utara tergolong dalam keadaan yang memadai karena telah terdapat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) swasta yang berjumlah empat unit, dan terdapat satu unit Taman Kanak-kanak (TK), terdapat delapan unit Sekolah Dasar (SD), terdapat satu unit Sekolah Menengah Pertama (SMP). Prasarana pendidikan di Kelurahan Keramasan ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Prasarana pendidikan Tanjung Betung 2023

No.	Prasarana Pendidikan	Jumlah (unit)
1	PAUD	2
2	TK	-
3	SD	2
4	SMP	1
5	SMA	1
	Jumlah	6

Sumber: Monografi Kecamatan Kaur Utara (2024)

Prasarana kesehatan yang ada di desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara ditunjang oleh fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia disekitar pemukiman penduduk desa. Prasarana kesehatan di Kelurahan Keramasan dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Sarana dan prasarana kesehatan Desa Tanjung Betung 2023

No.	Sarana Prasarana Kesehatan	Jumlah
110.	Salalia Flasalalia Rescilatali	(unit)
1	Puskesmas Pembantu (PUSTU)	1
2	Poskesdes	1
3	Tempat Praktek Bidan	1
4	Bidan	2
5	Dukun bersalin	10
	Jumlah	15

Sumber: Monografi Kecamatan Kaur Utara (2024

2. Profil usaha gula aren di Desa Tanjung Betung

Tabel 4. Profil usaha gula aren

No	Pengusaha	Komponen	Pengusaha Gula Rp/buah
1	Ibu Gusti	Modal awal	500 000
2	Ibu Paini	Lama usaha	12 tahun
3	Pak Suhadi	Produksi	15 buah
4	Pak Asdarman	Harga	10 000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Tabel diatas menjelaskan bahwa di Desa Tanjung Betung ada 4 usaha yang melakukan proses pembuatan gula aren. Gula aren di Desa Tanjung Betung merupakan pemanis yang dibuat cairan dari nira pohon aren yang diolah menjadi gula. Gula aren di Desa Tanjung Betung belum ada merek dan surat persetujuan usaha.

Awal mula usaha gula aren di Desa Tanjung Betung ini hanya menggunakan modal sebesar Rp500.000,00 memproduksi gula aren, modal tersebut dari pemilik sendiri. Pada awal usaha ibu Gusti ini berdiri pemilik usaha tidak menyewa rumah produksi produksi tetapi pemilik memanfaatkan rumah yang pada dasarnya tidak difungsikan untuk merintis usahanya oleh karena itu pengusaha tidak mengeluarkan modal sewa pada usaha. Usaha produksi gula aren milik Ibu Gusti di desa Tanjung Betung dalam satu hari menghasilkan 15 buah gula. Jika dijumlahkan dalam satu bulan 300 buah. Hasil produksi gula aren selalu habis terjual, bahkan banyak pedagang gula aren yang sudah pesan terlebih dahulu untuk dijual kembali ke luar daerah. Harga gula aren di desa Tanjung Betung yaitu Rp10.000,00/buah.

Usaha Gula Aren milik Ibu Paini dalam tabel diatas dijelaskan awal yaitu Modal awal sebesar Rp1.000.000,00 digunakan untuk memulai usaha gula aren. Modal ini mencakup investasi dalam bahan baku, peralatan produksi, dan biaya operasional lainnya. Dengan modal yang lebih besar dibandingkan dengan pengusaha ibu Gusti, Ibu Paini dan pak Suadi. gula aren di Desa Tanjung Betung belum ada merek dan surat tanda usaha, lama usaha 12 tahun, hasil produksi dalam 1 hari yaitu 15 buah, harga gula aren yang di jual oleh Ibu Paini adalah Rp10.000,00 pemasaran penjualan gula aren milik Ibu Paini adalah di rumah sendiri, perbedaan antara Ibu Gusti dan Ibu Paini yaitu terletak di pemasaran.

Usaha gula aren Pak Suhadi Menunjukkan potensi yang baik dengan modal awal yang relatif kecil, pengalaman yang cukup lama 12 tahun, dan strategi pemasaran usaha gula aren yang dilakukan di pasar sabtu. Menghasilkan Produksi sebanyak 20 buah dalam satu hari dan harga jual Rp10.000,00/buah. Jadi

perbedaan antara ibu gusti, Ibu Paini dan Bapak Suhadi yaitu di produksi dan hasil penjualan. menjelaskan bahwa awal mula usaha gula aren di Desa Tanjung Betung ini hanya menggunakan modal sebesar Rp500.000,00 memproduksi gula aren, modal tersebut dari pemilik sendiri.

Pengalaman Pak Asdarman selama 12 tahun dalam usaha gula aren menunjukkan tingkat keahlian dan pengetahuan yang tinggi tentang proses produksi, manajemen usaha, serta dinamika pasar. Pengalaman yang panjang ini memungkinkan dia untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada di pasar.

Produksi gula aren yang dihasilkan oleh Pak Asdarman adalah sebanyak 15/hari. Angka ini mencerminkan kapasitas produksinya. Meskipun jumlah produksinya lebih rendah dibandingkan dengan pengusaha lain, faktor lain seperti kualitas produk dan strategi pemasaran dapat mempengaruhi keberhasilan usaha.

Harga jual gula aren Pak Asdarman ditetapkan sebesar Rp10.000,00/buah. Penetapan harga yang tepat sangat penting dalam menentukan daya tarik produk di pasar. Harga ini harus bersaing dengan produk sejenis untuk menarik konsumen serta memastikan margin keuntungan yang memadai.

Pemasaran dilakukan di pasar harian yang berlangsung setiap minggu. Memilih pasar yang ramai dapat meningkatkan visibilitas produk dan menarik lebih banyak pelanggan. Interaksi langsung dengan konsumen di pasar juga memberikan kesempatan untuk membangun hubungan dan mendapatkan umpan balik tentang produk.

Usaha gula aren Pak Asdarman menunjukkan potensi yang baik dengan modal awal yang cukup besar, pengalaman yang luas, produksi yang stabil, harga

dan strategi pemasaran. Meskipun produksi yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan pengusaha lain, pengalaman dan pemasaran yang tepat dapat meningkatkan daya saing usaha. Dengan pendekatan yang baik, Pak Asdarman memiliki peluang untuk terus mengembangkan usahanya dan meningkatkan pendapatan.

3. Proses pembuatan gula aren di Desa Tanjung Betung

a. Mengambil air nira

Pengambilan air nira dilakukan pada pagi dan sore hari, dengan pohon nira yang berumur 9 hingga 10 tahun untuk memastikan hasil yang optimal. Proses pengambilan dilakukan pada pagi hari karena kandungan airnya banyak. Teknik menurunkan wadah dengan menggunakan tali merupakan metode yang sederhana namun efektif untuk mengumpulkan air nira tanpa merusak pohon. Pemahaman tentang waktu, umur pohon, dan proses pengambilan yang baik sangat penting untuk meningkatkan produksi air nira secara berkelanjutan. Proses pengambilan air nira dilakukan dengan memotong batang pohon aren atau pohon kelapa dan menampung cairan yang keluar. Air nira yang diperoleh tersebut kemudian diminum sebagai minuman sehari-hari karena kandungan gula alami yang menyegarkan. Untuk mengatasi proses pohon nira pada saat hujan, bisa menggunakan karung plastik biar air nira tidak dimasuki serangga dan air hujan.

Proses pengambilan nira diawali dengan pengetokan atau pemukulan tangkai tandan bunga dari pangkal pohon ke arah tandan bunga. Selama satu minggu atau sampai bunga berguguran. Proses pemukulan ini dilanjutkan untuk melemaskan

pori – pori atau jalur air nira yang akan keluar, agar keluarnya lancar dan lebih deras. Setiap melakukan pengetokan diakhiri dengan mengayunkan tandan yang bertujuan untuk meratakan hasil dari pemukulan atau meratakan pelemasan jalur dari air nira. Proses pemukulan dilakukan 10 menit. Setelah terlihat tanda gugurnya bunga tandan maka tandan tersebut siap untuk dipotong. Setelah dipotong tangkai dari tandan ditutup menggunakan ijuk dan diikat, dibiarkan selama satu hari. Ini bertujuan untuk mengamankan tangkai yang telah dipotong dan mengeluarkan air nira agar tidak diminum atau diganggu musang dan monyet.

Kendala dalam pengambilan air nira di Desa Tanjung Betung pengambilan nira aren selain dari gangguan binatang tupai, dan kondisi cuaca dapat berpengaruh kualitas air nira. Disamping itu pada waktu turun hujan proses pengambilan air nira terhambat dikarenakan kondisi pohon aren yang basah dan licin. Kondisi ini menyebabkan proses pengambilan nira aren menjadi terlambat yang berdampak terhadap menjadi asam.

b. Proses pembuatan gula aren di Desa Tanjung Betung

Proses pembuatan gula aren di Desa Tanjung Betung yaitu, pertama air nira yang sudah terkumpul disaring terlebih dahulu sebanyak dua kali. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan air nira yang jernih. Kedua, air nira dan buah sapat dimasukan ke dalam kuali besar terlebih dahulu. Hasil wawancara di lapangan Kenapa buah sapat, karena buah sapat digunakan pengusaha gula aren di Desa Tanjung Betung untuk pengawet air nira biar tidak basi atau tidak bisa di buat gula aren. Ada satu pengusaha gula aren yang menggunakan minyak goreng untuk tambahan agar gula aren lebih keras dan warnanya sedikit kecoklatan.

Hasil pengamatan di lapangan lama pemasakan sekitar 4-5 jam, tergantung besarnya api. Sebaiknya nira aren yang sedang dimasak jangan lupa untuk sambil sesekali diaduk, agar tidak gosong dan mencegah hasil gula terasa pahit. Ketika mendidih, nira yang sedang dipanaskan ini akan mengeluarkan buih. Setelah itu gula aren sudah mengeras dan berwarna kecoklatan berartinya sudah bisa dicetak.

c. Proses pencetakkan gula aren di Desa Tanjung Betung

Proses pencetakan gula aren di Desa Tanjung Betung menggunakan cetakan bambu untuk menghasilkan gula yang berkualitas tinggi. Setelah direbus beberapa lama, cairan gula akan berubah warna secara perlahan menjadi warna cokelat. Cairan gula yang sudah berubah warna kecokelatan pun akan mengeluarkan letupan - letupan kecil seperti magma.

Untuk menguji apakah nira yang telah dimasak sudah bisa dicetak atau belum. Dengan cara larutkan sedikit nira yang dimasak ke dalam air bersih dingin. Jika air nira langsung membeku, maka gula merah siap untuk di cetak. Jika nira, belum cukup siap untuk dicetak, menyebabkan gula aren nantinya mudah berjamur. Nira yang telah menjadi cairan gula tersebut kemudian dapat dituangkan ke dalam air bersih dingin. Jika air nira langsung membeku, maka gula merah siap untuk di cetak.

d. Pemasaran gula aren di Desa Tanjung Betung

Pemasaran gula aren di Desa Tanjung Betung, Kecamatan Kaur Utara, memiliki potensi besar dalam produksi gula aren untuk meningkatkan penjualan, tiga metode pemasaran diterapkan: penjualan langsung ke pasar, penjualan melalui

tengkulak atau pengepul, dan sistem pre-order. Sistem pre-order menawarkan keuntungan bagi pembeli, seperti menghemat waktu, menghemat biaya, meningkatkan kepuasan, jaminan ketersediaan, dan pengiriman yang lebih mudah. Desa Tanjung Betung, Kecamatan Kaur Utara, memiliki potensi besar dalam produksi gula aren. Untuk meningkatkan penjualan, tiga metode pemasaran diterapkan: penjualan langsung ke pasar, penjualan melalui tengkulak atau pengepul, dan sistem pre-order. Sistem pre-order menawarkan keuntungan bagi pembeli, seperti menghemat waktu, menghemat biaya, meningkatkan kepuasan, jaminan ketersediaan, dan pengiriman yang lebih mudah.dilakukan melalui metode penjualan langsung kepasar harian, pesanan keluar kota, dan penjualan di pasar. Metode ini menciptakan hubungan yang lebih dekat dengan konsumen dan memperluas jangkauan pasar.

Dengan demikian, sistem pre-order menjadi salah satu strategi pemasaran yang besar untuk meningkatkan penjualan gula aren dan memenuhi kebutuhan pembeli. Oleh karena itu, Desa Tanjung Betung dapat memanfaatkan sistem pre-order untuk meningkatkan penjualan gula aren dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara.

B. Analisis Usaha Gula Aren di Desa Tanjung Betung

1. Produksi

Produksi adalah proses menciptakan atau menghasilkan barang atau jasa dengan menggunakan sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, teknologi, dan modal. Jumlah produksi per bulan usaha gula aren dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah produksi per bulan usaha gula aren.

No.	Nama pengusaha	Jumlah produksi (buah/bulan)
1	Ibu Gusti	442.00
2	Ibu Paini	468.00
3	Pak Suhadi	467.00
4	Pak Adarman	492.00
	Rata-rata Produksi	467.25

Produksi yang dihasilkan pengusaha gula di Desa Tanjung Betung rata-rata 467.25 buah/bulan. Satu buah beratnya 0.5 kg dengan harga jual Rp10.000,0/buah Usaha ini memproduksi dan menjual gula aren. Setiap produksi yang dihasilkan melalui proses pengolahan bahan baku, menjadi barang jadi dengan penggunaan bahan alat produksi lainnya. Bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan produksi gula aren antara lain, air nira, buah sapat, minyak goreng. Rata-rata penggunaan bahan baku air nira dalam satu kali proses produksi perhari menggunakan rata-rata 30.25 l/hari. Kebutuhan bahan baku pengusaha gula aren rata-rata membeli 5.25 l air nira dari petani lain. Sedangkan rata-rata 25 l di hasilkan dari pohon nira milik sendiri.

Rata-rata produksi gula aren per hari 18.25 buah. Dalam proses pembuatan untuk menjadi gula aren di butuhkan waktu 5 jam dari bahan air nira yang di masak dalam panci besar dan di haduk terus menggunakan sutil kayu yang panjang. Setelah kemudian gula aren sudah mulai warna nya mencoklat dang mengeras, lalu kemudian gula aren di masukkan kecetakkan bambu dan di ratakan, setelah itu gula aren di tutupi daun pisang, setelah itu gula aren mengeras dan menjadi gula selanjutnya gula arennya siap di jual.

2. Biaya tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang habis dalam satu kali produksi. Biaya tetap pada penelitian ini dihitung dari biaya penyusutan alat pertahun biaya penyusutan alat diperoleh dari hasil harga beli dibagi dengan usia pakai alat. Alat yang digunakan dalah usahtani di Desa Tanjung Betung adalah kuali besar, centong besar, saringan, galon, pisau cutter, tungku, sutil kayu yang jumlahnya sesuai dengan besar biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing petani contoh

Tabel 6. Rata-rata biaya tetap usahatani gual aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara Kabupaten Kaur

Komponen		Nilai (Rp/bulan)					
BiayaTetap	Ibu Gusti	Ibu Paini	Pak Suhadi	Pak Asdarman			
Kuali besar	16.663,33	18.330,00	19.996,67	19.996,67			
Centong besar	29.995,00	34.995,00	29.995,00	34.995,00			
Saringan	10.000,00	10.000,00	10.000,00	11.000,00			
Galon	44.965,00	44.965,00	44.965,00	89.930,00			
Pisau cutter	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33			
Tungku	2.498,33	2.331,67	2.498,33	2.498,33			
Sutil kayu	5.660,00	5.660,00	5.660,00	5.660,00			
Jumlah	113.115,00	119.615,00	116.448,33	167.413,33			

Sumber: Olahan data primer (2025)

Dari data di atas dapat dilihat bahwa biaya tetap keempat usaha gula aren yang terbesar adalah usaha milik Ibu Paini Rp119.615,00/bulan, hal ini disebabkan oleh besarnya biaya awal yang dikeluarkan petani tersebut, sedangkan untuk yang terkecil adalah biaya penyusutan dari usaha ibu Gusti Rp113.115,00/bulan.

3. Biaya variabel (biaya tidak tetap)

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan petani gula aren dalam proses produksi, yang secara keseluruhan dapat berubah-ubah karena adanya perubahan jumlah produksi dalam usahatani gula aren tersebut, yang berupa biaya bahanbahan yang digunakan untuk menunjang produksi gula aren, yang habis pakai dalam satu kali produksi gula aren tersebut. Biaya variabel yang digunakan dalam usahatani gula aren tersebut dapat berubah-ubah sesuai kebutuhan petani dalam proses produksinya.

Biaya variabel adalah biaya yang habis dalam satu bulan produksi yang terdiri dari biaya air nira, minyak sayur, cetakan dari bambu, necis, buah sapat, tenaga kerja, proses pengambilan air nira, bambu penjempit daun pisang dan kayu bakar. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Rata-rata biaya variabel usahatani gual aren di Desa Tanjung Betung Kecamtan Kaur Utara Kabupaten Kaur

Komponen	Nilai (Rp/bulan)						
Biaya variabel	Ibu Gusti	Ibu Paini	Pak Suhadi	Pak Asdarman			
Air nira	390.000,00	390.000,00	390.000,00	468.000,00			
Minyak sayur	19.500,00	-	39.000,00	20.800,00			
Cetakan dari	41.600,00	41.600,00	41.600,00	46.800,00			
bambu							
Necis	7.800,00	7.800,00	7.800,00	9.100,00			
Buah sapat/	26.000,00	26.000,00	31.200,00	31.200,00			
pengawet							
Poses	325.000,00	325.000,00	390.000,00	325.000,00			
Pengambilan air							
nira							
Bambu penjempit	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00			
Kayu Bakar	1.287.000,00	1.287.000,00	1.372.800,00	1.287.000,00			
Tenaga Kerja	520.000,00	520.000,00	520.000,00	520.000,00			
Jumlah	2.486.900,00	2.467.400,00	2.662.400,00	2.577.900,00			

Sumber: Olahan data primer (2025)

Berdasarkan Tabel 7 di atas komponen biaya variabel terbesar adalah biaya usaha Pak Suhadi dari Rp2.662.400,00 Sedangkan biaya yang terkecil usaha dari Ibu Paini Rp2.467.400,00. Hasi dari wawancara di lapangan bahwa air nira dihasikan 5 l drigen itu menghasikan 3 buah gula. Kegiatan ini dilakukan dikarenakan hampir semua responden dalam pengolah gula aren menggunakan teknik pengolahan.

Menurut Wang *et al.* (2020) yang mengatakan bahwa porsi tenaga kerja proses pembuatan gula aren yang lebih tinggi dalam total biaya tenaga kerja akan meningkatkan kinerja usahatani dan serta menurunkan risiko produksi. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan terbesar pada sistem adalah biaya tenaga kerja sebesar Rp2.662.40,00. per bulan proses pembuatan gula aren. Hal tersebut dikarenakan tenaga kerja pada usaha gula aren membutuhkan tenaga kerja sebanyak minimal 2 orang dalam setiap proses pembuatan gula aren.

4. Penerimaan dan pendapatan

Tabel 8. Rata-rata penerimaan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara

No	Pengusaha	Jumlah Produksi (Rp/buah)	Harga (Rp/buah)	Penerimaan (Rp/bulan)
1	Ibu Gusti	442	10.000,00	4.420.000,00
2	Ibu Paini	468	10.000,00	4.680.000,00
3	Pak Suhadi	467	10.000,00	4.670.000,00
4	Pak Asdarman	492	10.000,00	4.920.000,00
Rata-rata penerimaan				4.672.000,00

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 8 di atas dapat di lihat bahwa rata-rata penerimaan adalah Rp4.672,0

Tabel 9. Rata-rata pendapatan gula aren di Desa Tanjung betung Kecamatan Kaur Utara

No	Danaugaha	Penerimaan	Biaya total	Pendapatan
NO	Pengusaha	(Rp/bulan)	Rp/bulan	(Rp/bulan)
1	Ibu Gusti	4.420,00	2.600.015,0	1.819.985,0
2	Ibu Paini	4.680,00	2.587.015,0	2.092.985,0
3	Pak Suhadi	4.670,00	2.778.848,0	1.891.151,0
4	Pak Asdarman	4.920,00	2.745.313,0	2.174.686,0
	Rata-rata pendapatan			1.522.386,0

Berdasarkan Tabel 9 di atas dapat di lihat bahwa pendapatan usaha gula aren di Desa tanjung betung biaya yang terbesar diperoleh Pak Asdarman Rp2.174.686,0.

5. Break Even Point (BEP) per unit produksi

Break Even Point (BEP) per unit produksi dihitung dengan menggunakan jumlah unit dalam penjualan. Metode ini adalah nominal *fixed cost*, yang kemudian dibagi dengan harga per unit produksi setelah dikurangkan *variable cost*. Metode BEP per unit produksi ini untuk mengetahui kontribusi produk per unit produksi terhadap pencapaian laba penjualan. Untuk mengetahui kontribusi produk per unit produksi terhadap pencapaian laba penjualan dilihat pada perhitungan berikut ini:

Tabel 10. Break Even Point (BEP) per unit produksi Pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamtan Kaur Utara

NI.	D 1	Biaya total	Harga jual	BEP Unit	
No	Pengusaha	(Rp/bulan)	(Rp/bulan	(Rp/bulan)	
1	Ibu Gusti	2.600.015,0	10.000,00	260.00	
2	Ibu Paini	2.587.015,0	10.000,00	258.70	
3	Pak Suhadi	2.778.848,0	10.000,00	277.89	
4	Pak Asdarman	2.745.313,0	10.000,00	274.53	
	Rata-rata BEP Per Unit			267.77	

Berdasarkan hasil perhitungan BEP dari keempat petani usaha gula aren diatas maka dapat dijelaskan bahwa usaha gula aren, akan mengalami titik impas (BEP) pada unit produksi sebesar di peroleh Bapak Suhadi Rp277.89. Hasil tersebut merupakan hasil produksi minimal yang harus dihasilkan, apabila kurang dari jumlah produksi tersebut maka usaha gula aren akan mengalami kerugian. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratningsih dan Silvi (2018) yang menyatakan, apabila hasil penjualan usaha hanya mencapai titik BEP unit produksi maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian dan keuntungan (impas), sedangkan apabila menjual hasil produksi diatas BEP unit produksi maka usaha tersebut mendapat pendapatan.

6. Break Even Point (BEP) harga

Break Even Point (BEP) biaya dihitung dengan menggunakan biaya pokok total biaya produksi dibagi biaya produksi. Biaya terhadap pencapaian laba penjualan di lihat pada perhitungan berikut ini :

Tabel 11. Break Even Point (BEP) Harga Pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara

No	Pengusaha	Jumlah Produksi	Biaya Total	BEP harga
		(Rp/buah)	(Rp/bulan)	(Rp/bulan)
1	Ibu Gusti	442	2.600,01	5.882,38
2	Ibu Paini	468	2.587,01	5.527,81
3	Pak Suhadi	467	2.778,84	5.950,42
4	Pak Asdarman	492	2.745,31	5.579,91
	Rata-rata BEP Harga			5.735,00

Berdasarkan hasil perhitungan BEP biaya dari ke empat usaha guala aren di atas maka dapat dijelaskan bahwa usaha gula aren akan mengalami titik impas (BEP) pada rata-rata Rp5. 735,00

7. Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

Revenue Cost Ratio (R/C ratio) penerimaan atas biaya menunjukkan berapa besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi gula aren. Untuk mengetahui rasio penerimaan terhadap pencapaian laba penjualan di lihat pada perhitungan berikut ini :

Tabel 12. R/C Ratio pengusaha di Desa Tanjung Betung Kecamtan Kaur Utara

No	Pengusaha	Total penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C ratio (Rp)
1	Ibu Gusti	3.900.000,00	2.600,01	1.70
2	Ibu Paini	4.160.000,00	3.242,79	1.81
3	Pak Suhadi	4.150.000,00	2.778,84	1.68
4	Pak Asdarman	4.400.000,00	2.745,31	1.79
	Rata-rata RC			1.74

Berdasarkan hasil R/C rasio dari keempat petani gula aren diatas maka dapat dijelaskan bahwa gula aren, mempunyai nilai RC rasio dengan raat-rata 1. 745 Menurut Elpawati *et al.* (2018). menerangkan bahwa faktor utama yang menyebabkan terjadinya fluktuasi penghasilan pada gula aren adalah mortalitas yang tejadi pada waktu produksi gula aren. Prinsip dari suatu usaha ternak termasuk usaha gula aren adalah menghasilkan produksi yang maksimal dengan menekan penggunaan biaya yang seminimal mungkin atau dengan melakukan efisiensi dalam penggunaan biaya produksi. Tujuan dari kegiatan usaha gula aren adalah untuk memperoleh keuntungan yang setinggi-tingginya mungkin dengan biaya yang serendah-rendahnya dan usaha gula aren yang efisien adalah usaha ternak yang secara ekonomis menguntungkan, demikian juga dengan usaha gula aren. Analisis R/C merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya dari suatu usaha gula aren.

Efisiensi adalah tingkat perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi usaha gula aren. Usaha gula dikatakan efisien apabila nilai perbandingan yang diperoleh antara penerimaan dengan biaya lebih dari 1 (R/C > 1), dikatakan tidak efisien apabila kurang dari 1 (R/C < 1) dan jika nilai (R/C = 1 maka penggunaan biaya produksi berada pada titik impas (Break $Even\ Point$). Dari hasil perhitungan menunjukkan nilai R/C Ratio sebesar di peroleh Ibu Paini 1.81. Perhitungan tersebut menjelaskan usaha gula aren tersebut layak untuk dikembangkan dan dijalankan karena dinilai menguntungkan. Hasil analisa perhitungan R/C ratio yang semakin besar, semakin besar pula keuntungan yang didapatkan oleh pengusaha gula yang menjalankan usahanya.

Usaha produksi gula aren di Desa Tanjung betung Kecamatan Kaur Utara adalah salah satu usaha skala rumah tangga yang bergerak disektor industri kecil bahan makanan di Kabupaten Kaur. Usaha mikro ini memproduksi gula aren untuk konsumsi masyarakat dan sebagai sumber pendapatan keluarga untuk meningkatkan kesejahteraannya. Dalam mengelola usaha ini masih menggunakan modal sendiri. Proses produksi yang masih sangat tradisional ini menyebabkan produksi yang dihasilkan kurang maksimal. Kegiatan tersebut sampai saat ini masih terus berjalan dan tetap mempertahankan kualitas hasil usahanya.

Perhitungan Harga Pokok Produksi dengan menggunakan metode *full costing* memiliki nilai yang lebih tinggi karena semua unsur biaya dihitung secara rinci yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik yang bersifat tetap maupun variabel sedangkan perhitungan harga pokok produksi menurut perusahaan memiliki nilai yang lebih rendah karena dalam metode perusahaan belum memasukkan biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja langsung. Maka dari itu, perhitungan harga pokok produksi menurut metode perusahaan jauh lebih kecil dibanding dengan metode *full costing* (Sylvia, 2018).

C. Masalah yang Dihadapi Usaha Gula Aren

Keberhasilan dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor produksi maupun kondisi alam. Faktor produksi terdiri air nira. Penggunakan kombinasi faktor-faktor produksi yang serasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi untuk memperoleh hasil yang maksimal. Dari hasil observasi dan wawancara dengan usaha gula aren dapat diketahui masalah-masalah internal dan ekternal yang dihadapi usaha gula aren sebagai berikut:

Masalah internal

a. Untuk keberlanjutan usaha gula aren

Keberlanjutan usaha gula aren di Desa Tanjung Betung sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku nira yang berasal dari pohon aren. Oleh karena itu, langkah strategi yang perlu diambil adalah melakukan budidaya pohon aren secara terencana dan berkelanjutan. Selama ini, masyarakat masih mengandalkan pohon aren yang tumbuh secara alami di hutan tanpa adanya upaya penanaman baru, sehingga akan terjadi penurunan produksi.

Untuk menjaga kelangsungan usaha ini, penting bagi masyarakat dan pemangku kepentingan setempat untuk mulai menyusun program penanaman pohon aren secara berkala, serta memberikan penyuluhan mengenai teknik budidaya yang tepat. Selain itu, dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga terkait juga diperlukan dalam bentuk pelatihan, penyediaan bibit unggul, serta akses terhadap pasar yang lebih luas. Dengan pendekatan ini, usaha gula aren dapat terus berkembang dan memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan bagi perusahaan

b. Kuantitas pohon nira

Kuantitas pohon nira di Desa Tanjung Betung saat ini menjadi perhatian serius, terutama karena sebagian besar pohon yang dimanfaatkan sudah berusia tua, bahkan mencapai 30 tahun. Pohon aren yang telah mencapai usia tersebut umumnya mengalami penurunan produktivitas dan pada akhirnya akan mati. Jika tidak ada regenerasi atau upaya budidaya secara berkelanjutan, maka pemangkasan dalam beberapa tahun ke depan jumlah pohon yang dapat disadap.

Maka, pohon nira yang sudah tua tidak bisa lagi dibudidayakan ulang karena sudah berada di akhir siklus hidupnya. Hal ini mengindikasikan pentingnya peremajaan pohon aren melalui penanaman pohon baru sejak dini. Tanpa upaya tersebut, pasokan nira sebagai bahan baku utama pembuatan gula aren akan semakin terbatas, yang pada akhirnya mengancam kelangsungan usaha gula aren di daerah tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya kesadaran dan kerja sama antara masyarakat, pemerintah, dan pihak terkait untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian pohon.

2. Masalah eksternal

a. Bahan baku

Air nira akan berkurang akibat faktor cuaca seperti musim panas air nira akan menghasilkan sedikit. Ketersediaan bahan baku berupa air nira sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, terutama faktor cuaca. Pada musim kemarau atau musim panas yang berkepanjangan, produksi air nira cenderung menurun secara signifikan. Pohon aren mengalami tekanan lingkungan yang menyebabkan jumlah cairan nira yang dihasilkan menjadi lebih sedikit dibandingkan saat musim hujan. Hal ini tentu berdampak langsung pada jumlah produksi gula aren yang dapat dihasilkan oleh para pengrajin.

Penurunan jumlah air akibat perubahan musim menjadi tantangan tersendiri dalam menjaga stabilitas usaha gula. Ketergantungan pada kondisi alam membuat produksi menjadi tidak konsisten, sehingga mengganggu ketersediaan produk di pasar. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan strategi adaptif seperti pengaturan waktu sadap yang tepat, pemeliharaan pohon yang optimal.

Permintaan terhadap gula aren dapat bervariasi tergantung pada tren konsumsi dan faktor musiman. Ketidakpastian ini dapat menyulitkan produsen dalam merencanakan produksi dan pemasaran. Permintaan terhadap gula cenderung bersifat fluktuatif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tren konsumsi masyarakat, musim, serta perubahan preferensi pasar. Pada periode tertentu, seperti saat bulan puasa atau menjelang hari besar keagamaan, permintaan cenderung meningkat tajam. Namun, di luar periode tersebut, permintaan bisa menurun.

Fluktuasi permintaan tersebut juga menyulitkan pelaku usaha dalam menyusun strategi pemasaran dan perencanaan saham. Ketika permintaannya rendah, gula aren yang telah diproduksi secara berisiko tidak terjual dan menurunkan nilai ekonominya, apalagi mengingat sifat produk yang mudah rusak jika tidak disimpan dengan baik. Untuk mengatasi hal ini, produsen perlu mengembangkan sistem pemasaran yang lebih fleksibel serta mewujudkan kerja sama dengan pembeli tetap atau mitra distribusi yang dapat membantu menstabilkan perekonomian.

b. Kurangnya fasilitas

Berdasarkan wawancara di lapangan kekurangannya adalah kayu bakar yang sulit ditemukan sehingga harganya tergolong mahal. Salah satu kendala utama dalam proses produksi gula aren di Desa Tanjung Betung adalah keterbatasan fasilitas pendukung.

Kelangkaan kayu bakar berdampak langsung pada biaya produksi yang menjadi lebih tinggi, karena produsen harus membeli kayu dengan harga yang relatif mahal. Kondisi ini tentu menyulitkan para pelaku usaha kecil dalam mempertahankan keberlanjutan produksi, apalagi jika tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual gula aren di pasar. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan alternatif solusi seperti penggunaan bahan.

c. Cuaca yang tidak stabil

Hasil wawancara di lapangan mengalami cuaca kurang bagus seperti angin kencang dan cuaca terus menerus panas akan mengakibatkan kadar air nira menurun. Cuaca yang tidak stabil menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi air nira di Desa Tanjung Betung. Berdasarkan hasil wawancara. Kondisi cuaca yang tidak menentu juga menyebabkan kadar udara dalam nira menjadi lebih rendah, sehingga volume yang dapat disadap pun berkurang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan di Desa Tanjung Betung Kecamatan Kaur Utara di simpulkan bahwa:

- Berdasarkan titik impas gula aren di desa Tanjung Betung dengan RC Ratio
 1.74 bahwa usaha gula aren di layak di jalankan
- 2. Permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha gula aren adalah adalah 1).
 Permasalahan internal yang meliputi: keberlanjutan usaha gula aren dan kualitas pohon aren dan b. Permasalahan eksternal, yaitu bahan baku, kurangnya fasilitas, dan cuaca yang tidak setabil.

B. Saran

Adapun hal dapat disarankan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan pendapatan pengusaha gula aren disarankan agar pengusaha gula aren di Desa Tanjung Betung Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu yang dilakukan oleh pemerintah di bidang pemasaran. Produk gula aren agar sebaiknya diberikan merek usaha agar dapat bersaing di pasar global.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, C. 2015. Manfaat Gula Aren Asli Bagi Kesehatan Diabetes. http://manfaat.co.id/manfaat-gula-aren.[Diakses 15 Oktober 2024].
- Anwar. 2018. Nilai Manfaat Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) di Desa Taulan Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ariyanti, M., M.A. Soleh dan Y. Maxiselly. 2017. Respon pertumbuhan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) dengan pemberian pupuk organik dan anorganik berbeda dosis. Jurnal Kultivasi. 16(1): 271-278.
- Azhari, S.R., S. Kartikowati dan H. Indrawati. 2016. Strategi pengembangan usaha gula aren di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Journal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. 3(2): 1-14.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Kaur Utara. Kabupaten Kaur dalam Angka 2023. Bengkulu.
- Charis, A., A. Z Alwi dan W. N Hidayat. 2022. Identifikasi populasi pohon aren (*arenga pinnata*) sebagai potensi utama produk kreatif Desa Wisata Branjang Ungaran. Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang. 4(1): 100-111.
- Dinas Pertanian Kabupaten Kaur. 2023. Kabupaten Kaur Dalam Angka 2023. Bengkulu.
- Elpawati, E. A.T. Nugraha, dan R. Shofiatina. 2018. Kelayakan usaha ayam broiler (studi pada usaha peternakan di Desa Cibinong). Caraka Tani: Jurnal Pertanian Berkelanjutan. *33*(2): 96-105.
- Fatah, A. dan S. Hery. 2015. Tinjauan keragaman tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten KutaiBarat. Jurnal Agrifor. 9(1):15-22
- Gobel, J. R. Indriani dan Y. Boekoesoe. 2020. Sistem pemasaran gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara. Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis. 5(1):73-80.
- Hafid, A. dan Ibadurrahman. 2023. Analisis pendapatan dan kelayakan usaha Gula Aren di Desa Bontolempangan di Kabupaten Sinjai. Economics and Digital Business Review. 4(1): 313–319.

- Harahap, N.H. 2021. Pengaruh penjualan usaha gula aren terhadap pendapatan masyarakat. Jurnal lppmugn. 11(4): 20-27.
- Hidayat, dan R. Rahmat. 2018. Pengaruh Harga dan Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian (Studi Kasus Pada Pembeli Gula Aren Sawit di Desa Simpang Empat Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Sergai Provinsi Sumut). Disertasi. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Maryanti, dan A.L. Endang. 2023. Tanaman ramah lingkungan selei kolang kaling dan strowberi mengurangi konstipasi pada ibu hamil trimester Journal of Telenursing (joting) 5 (2): 3657-3664.
- Monica, C. Alifia, dan T. Kunawangsih. 2023. Pengaruh pemeriksaan pajak, jumlah wajib pajak dan inflasi terhadap penerimaan pajak penghasilan (Studi Pada Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Cibitung Periode 2017–2021). Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis. 3(2): 19-39.
- Kaihena, M. Nusaly dan B. S. Manurung. 2024. Mengenal sisi lain pohon mayang bagi kehidupan manusia. Jurnal Pengabdian Masyarakat. *3*(2):113-117.
- Pusung, A. Rizky dan Y. Anek. 2018. Pengaruh industri gula aren terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga di Desa Mopolo Kecamatan Ranoyapo. Jurnal administrasi bisnis. 7.(2): 10-20.
- Ratningsih, R., dan DS Purnia, 2018. Break even point sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen terhadap perencanaan volume penjualan dan laba. Jurnal Online Insan Akuntan. *3*(2): 69-78.
- Roflin, E. dan I.A. Liberty. 2021. Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran. Penerbit NEM. 160 hal.
- Ruslan, S.M. Baharuddin, dan I. Taskirawati. 2018. Potensi dan pemanfaatan tanaman aren (*Arenga pinnata*) dengan pola agroforestri di Desa Palakka, Kecamatan Baru, Kabupaten Barru. Jurnal Perennial. 14(1): 24 27.
- Saputra, A. dan R. Hilmi. 2020. Strategi Pengembangan Industri Kecil Gula Aren di Kecamatan Basidondo Kabupaten Tolitoli. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mujahidin, Sulawesi Tengah
- Salman, K.R, dan E.C ,Farid. 2017. Akuntansi Manajemen Alat Pengukur dan Pengambilan Keputusan Manajerial. Indeks, Jakarta.
- Salim, S.A., V. Rahmiawati dan K. Kunci. 2023. Model bisnis usaha berbasis hasil hutan bukan kayu potensial Aplikasi Penerapan business model canvas. 19(3): 205–222.

- Sjahruddin, dan A.L. Herman. 2023. Penambahan varian rasa produk kolangkaling sebagai upaya peningkatan nilai jual. Jurnal masyarakat 4.(1): 284-292.
- Sugiyono, 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RD. CV. Alfabeta Bandung.
- Suyitno dan Wahyningsih. 2022. Pendampingan penyusunan strategi resiliensi UMKM gula merah pada era new normal. Jurnal Abdidas. 3(5): 917–24.
- Sylvana, S.A. Nurlaila dan D. Deni. 2022. Analisis potensi dan pemanfaatan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) oleh masyarakat di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. Jurnal masyarakat. 5(2): 66-75.
- Sylvia, R. 2018. Analisis perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode full costing dan variabel. Jurnal ekonomi dan manajemen. 12(1):53-59.
- Shaffitri, R. L. Resty dan E.S .Asriyana. 2024. Implementasi kebijakan usaha pakan untuk mendukung pengembangan industri perunggasan. Jurnal analisis kebijakan pertanian. 22(1): 1-15.
- Wibowo, A. dan Lusiana. 2022. Budidaya tanaman aren sebagai langkah strategis meujudkan hutan lestari di Subang. Jurnal Sadeli: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Winaya Mukti. 2(2): 16-24.
- Wijayanto, D. 2021. Buku Ajar Ekonomi Perikanan. Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo.
- Yani. R. dan A. S. Alam. 2024. Analisis pendapatan usaha gula aren di Desa Tuwa Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. ULIN Jurnal Hutan Tropis. 8(1): 225.
- Yuliana. S., N. Ardhana dan N. Yuliana. 2024. Analisis studi kelayakan bisnis umkm di perum bca Desa Ciantra. Dinamika Kreatif Manajemen Strategis. 6(4): 178-185.

Lampiran 1. Peta wilayah lokasi penelitian di Tanjung Betung



Lampiran 2. Biaya tetap usaha gula aren

1. Ibu Gusti

No	Komponen	Jlh	Harga Beli (Rp)	Nilai beli (Rp)	Harga Sisa (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	Kuali besar	2	500.000,0	1.000.000,0	100.000,0	200.000,0	60.000,0	16.663,3
2	Centong besar	3	300.000,0	900.000,0	50.000,0	150.000,0	30.000,0	29.995,0
3	Saringan	2	5.000,0	10.000,0	0	0	1.000,0	10.000,0
4	Galon	1	45.000,0	45.000,0	35.000,0	35.000,0	1.000,0	44.965,0
5	Pisau Cutter	2	10.000,0	20.000,0	0	0	6.000,0	3.333,3
6	Tungku	1	150.000,0	150.000,0	100.000,0	100.000,0	60.000,0	2.498,3
7	Sutil Kayu	2	85.000,0	170.000,0	100.000,0	200.000,0	30.000,0	5.660,0
	Total		1.095.000,0					113.115,0

Sumber: Data yang diolah (2025)

2. Ibu Paini

No	Komponen	Jlh	Harga Beli	Nilai beli	Harga Sisa	Nilai Sisa	Umur Ekonomis	Penyusutan
1	Kuali besar	2	550.000,0	1.100.000,0	100.000,0	200.000,0	60.000,0	18.330,0
2	Centong besar	3	350.000,0	105.0000,0	50.000,0	150.000,0	30.000,0	34.995,0
3	Saringan	2	5.000,0	1.0000,0	0	0	1.000,0	10.000,0
4	Galon	1	45.000,0	4.5000,0	35.000,0	35.000,0	1.000,0	44.965,0
5	Pisau Cutter	2	10.000,0	2.0000,0	0	0	6.000,0	3.333,3
6	Tungku	1	14.0000,0	14.0000,0	100.000,0	100.000,0	60.000,0	2.331,6
7	Sutil Kayu	2	85.000,0	17.0000,0	100.000,0	200.000,0	30.000,0	5.660,0
	Total		1.185.000,0					119.615,0

Lampiran 2. Biaya tetap usaha gula aren (lanjutan)

3. Pak Suhadi

No	Komponen	Jlh	Harga Beli	Nilai beli	Harga Sisa	Nilai Sisa	Umur Ekonomis	Penyusutan
1	Kuali besar	2	600.000,0	1.200.000,0	100.000,0	200.000,0	60.000,0	19.996,6
2	Centong besar	3	300.000,0	900.000,0	50.000,0	150.000,0	30.000,0	29.995,0
3	Saringan	2	5.000,0	10.000,0	0	0	1.000,0	10.000,0
4	Galon	1	45.000,0	45.000,0	35.000,0	35.000,0	1.000,0	44.965,0
5	Pisau Cutter	2	10.000,0	20.000,0	0	0	6.000,0	3.333,3
6	Tungku	1	15.0000,0	150.000,0	100.000,0	100.000,0	60.000,0	2.498,3
7	Sutil Kayu	2	85.000,0	170.000,0	100.000,0	200.000,0	30.000,0	5.660,0
	Total		1.195.000,0					116.448,3

Sumber: Data yang diolah (2025)

4. Pak Asdarman

No	Komponen	Jlh	Harga Beli	Nilai beli	Harga Sisa	Nilai Sisa	Umur Ekonomis	Penyusutan
1	Kuali besar	2	600.000,0	1200.000,0	100.000,0	200.000,0	60.000,0	19.996,6
2	Centong besar	3	350.000,0	1050.000,0	50.000,0	150.000,0	30.000,0	34.995,0
3	Saringan	2	5.500,0	11.000,0	0	0	1.000,0	11.000,0
4	Galon	2	45.000,0	90.000,0	35.000,0	70.000,0	1.000,0	89.930,0
5	Pisau Cutter	2	10.000,0	20.000,0	0	0	6.000,0	3.333,3
6	Tungku	1	150.000,0	150.000,0	100.000,0	100.000,0	60.000,0	2.498,3
7	Sutil Kayu	2	85000,0	170000,0	100.000,0	200.000,0	30.000,0	5.660,0
	Total		1.245.500,0					167.413,3

Lampiran 3. Biaya tidak tetap usaha gula aren

1. Ibu Gusti

No	Komponen	Harga satuan	Jumlah	total	1 Bulan Produksi (26x)
1	Air nira	3.000	5	15.000	390.000
2	Minyak sayur	750	1	750	19.500
3	cetakan dari bambu	400	4	1.600	41.600
4	Necis	300	1	300	7.800
5	Buah sapat/pengawet	500	2	1.000	26.000
6	Pengambilan air nira	2.500	5	12.500	325.000
7	Bambu penjempit	1.000	15	15.000	390.000
8	Kayu Bakar	1.500	33	49.500	1.287.000
9	Tenaga Kerja	10.000	2	20.000	520.000
	Jumlah	19.950		115.650	2.486.900

Sumber: Data yang diolah (2025)

2. Ibu Paini

No	Komponen	Harga satuan	Jumlah	Total	1 Bulan Produksi (26x)
1	Air nira	3.000	5	15.000	390.000
2	Minyak sayur				
3	cetakan dari bambu	400	4	1.600	41.600
4	Necis	300	1	300	7.800
5	Buah sapat/pengawet	500	2	1.000	26.000
6	Pengambilan air nira	2.500	5	12.500	325.000
7	Bambu penjempit	1.000	15	15.000	390.000
8	Kayu Bakar	1.500	33	49.500	1.287.000
9	Tenaga Kerja	10.000	2	20.000	520.000
	Jumlah	19.200		114.900	2.467.400

Lampiran 3. Biaya tidak tetap usaha gula aren (lanjutan)

3. Pak Suhadi

No	Komponen	Harga satuan	Jumlah	total	1 Bulan Produksi (26x)
1	Air nira	3.000	5	15.000	390.000
2	Minyak sayur	750	2	1.500	39.000
3	cetakan dari bambu	400	4	1.600	41.600
4	Necis	300	1	300	7.800
5	Buah sapat/pengawet	600	2	1.200	31.200
6	Pengambilan air nira	3.000	5	15.000	390.000
7	Bambu penjempit	1.000	15	15.000	390.000
8	Kayu Bakar	1.600	33	52.800	1.372.800
9	Tenaga Kerja	10.000	2	20.000	520.000
	Jumlah	20.650	_	122.400	2.662.400

Sumber: Data yang diolah (2025)

4. Pak Asdarman

No	Komponen	Harga satuan	Jumlah	Total	1 Bulan Produksi (26x)
1	Air nira	3.000	6	18.000	468.000
2	Minyak sayur	800	1	800	20.800
3	cetakan dari bambu	450	4	1.800	46.800
4	Necis	350	1	350	9.100
5	Buah sapat/pengawet	600	2	1.200	31.200
6	Pengambilan air nira	2.500	5	12.500	325.000
7	Bambu penjempit	1.000	15	15.000	390.000
8	Kayu Bakar	1.500	33	49.500	1.287.000
9	Tenaga Kerja	10.000	2	20.000	520.000
	Jumlah	20.200		119.150	2.577.900

Lampiran 4. Penerimaan usaha gula aren

No	Pengusaha	Jumlah produksi	Harga	Penerimaan
1	Ibu Gusti	442	10.000	4.420.000
2	Ibu Paini	468	10.000	4.680.000
3	Pak Suhadi	467	10.000	4.670.000
4	Pak Asdarman	492	10.000	4.920.000

Lampiran 5. Pendapatan usaha gula aren

No	Pengusaha	Penerimaan	Biaya Produksi	Pendapatan
1	Ibu Gusti	4.420.000	2.600.015	1.819.985
2	Ibu Paini	4.680.000	2.587.015	2.092.985
3	Pak Suhadi	4.670.000	2.778.848	1.891.152
4	Pak Asdarman	4.920.000	2.745.313	2.174.687