

TESIS
STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
GULA AREN DI KABUPATEN BONE

MULYANI
G052221001



PROGRAM STUDI TEKNIK AGROINDUSTRI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

PERNYATAAN PENGAJUAN

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
GULA AREN DI KABUPATEN BONE**

Tesis

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Teknik Agroindustri

Disusun dan diajukan oleh

MULYANI

G052221001

kepada

**PROGRAM STUDI TEKNIK AGROINDUSTRI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

TESIS

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
GULA AREN DI KABUPATEN BONE**

MULYANI

NIM G052221001

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Program Teknik Agroindustri
Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin
pada tanggal 12 Februari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Andi Nur Faidah Rahman, S.TP, M.Si
NIP. 19830428 200812 2 002

Prof. Dr. Ir. Jumriah Langkong, M.Si
NIP. 19571215 198703 2 001

Ketua Program Studi
Teknik Agroindustri S2

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin



Dr. Suhardi, S.TP, M.P.
NIP. 19710810 200501 1 003



Prof. Dr. Ir. Salengke. M.Sc.
NIP. 19631231 199811 1 005

**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "**Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Aren di Kabupaten Bone**" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing **Dr. Ir. Andi Nur Faidah Rahman, S.TP, M.Si** sebagai Pembimbing Utama dan **Prof. Dr. Ir. Jumriah Langkong, M.Si** sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Seminar International Teknologi Pertanian Universitas Hasanuddin, *The 2nd Unhas International Conference On Agricultural Technology 2023* sebagai artikel dengan judul "Agroindustry Development Strategy For Palm Sugar in Bone Regency". Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 12 Februari 2024



Mulyani
NIM. G052221001

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya bersyukur bahwa tesis ini akhirnya dapat terselesaikan dengan baik . Tesis ini dapat tersusun berkat bantuan, bimbingan dan saran-saran serta masukan dari berbagai pihak sampai selesainya tesis ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh berkat kasih dan rahmat karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Kedua Orang Tua yang sangat saya cintai, Ayahanda H. M. Tahir Abbas dan Ibunda Hj. Rosmiati, yang telah membantu memberikan semangat, doa, kasih harapan dan dorongan moral dan spiritual kepada Penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Suami dan anak tercinta, terima kasih banyak atas dukungan, kasih dan doanya selalu untuk saya mencapai impian.
4. Dr. Ir. Andi Nur Faidah Rahman, S.TP, M.Si selaku pembimbing utama dan Prof.Dr.Ir. Jumriah Langkong, M.Si selaku pembimbing pendamping atas bimbingan, diskusi dan arahan hingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dr. rer. nat. Olly Sanny Hutabarat, ST, M.Si , Bapak Prof. Dr. Ir. Mursalim, IPU, ASEAN, Eng dan Bapak Dr. Ir. H. Khalil, MT, selaku Tim Penguji yang telah memberikan saran baik pada penyusunan tesis ini.
6. Hj. A. Nurmalia SH.MH selaku Kepala Dinas Perindustrian Kabupaten Bone beserta keluarga besar Dinas Perindustrian Kabupaten Bone atas dukungan dan doanya dalam penyelesaian tesis ini.
7. Kepala Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bone dan Kepala Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bone atas bantuan dan kerjasamanya dalam penyusunan tesis ini
8. Seluruh pengrajin gula aren di Kecamatan Bontocani, Ponre, dan Tellu Limpoe atas bantuan dan kerjasamanya dalam penyusunan tesis ini.
9. Bapak Alm. Dr. Ir. Rindam Latif MS. atas bimbingan dan dukungannya agar saya dapat menyelesaikan tesis ini dengan cepat. Semoga Allah menerima amal ibadah dan mengampuni segala dosanya. Amin
10. Seluruh anggota dosen pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menginspirasi dan memotivasi penulis dari awal, pertengahan hingga akhir penyelesaian tesis ini.

11. Rekan Mahasiswa Magister Teknik Agroindustri UNHAS yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
12. Seluruh anggota TIM Terbang Dinas Perindustrian Kabupaten Bone atas dukungan dan semangatnya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis ini.
13. Semua pihak yang pernah hadir dalam hidup penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Thank you!

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara tidak sengaja tidak tertulis di atas dan penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua.

Makassar, 12 Februari 2024

Penulis

ABSTRAK

MULYANI. **Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Aren Di Kabupaten Bone**
(dibimbing oleh Andi Nur Faidah Rahman dan Jumriah Langkong)

Kabupaten Bone merupakan salah satu daerah penghasil gula aren yang potensial karena memiliki banyak sumber bahan baku. Namun di daerah ini gula aren masih di produksi secara tradisional, sehingga menghasilkan mutu produk yang kurang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran industri kecil gula aren dan menganalisis strategi pengembangan yang tepat untuk diterapkan pada industri gula aren di Kabupaten Bone. Metode penelitian adalah deskriptif kuantitatif. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, SWOT dan AHP. Berdasarkan analisis SWOT Nilai yang diperoleh dari pengolahan IFE (0,35) dan EFE (0,45) dengan hasil analisis menunjukkan pengembangan agroindustri gula aren di Kabupaten Bone berada pada Q1 artinya kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*) yang harus digunakan oleh para pengrajin gula aren di Kabupaten Bone dengan memanfaatkan peluang dan kekuatan. Hasil alternatif strategi menggunakan SWOT yaitu strategi *Strength-Opportunity* (SO): peningkatan promosi untuk perluasan pemasaran secara online maupun offline. Strategi *Weaknesses-Opportunities* (WO): perbaikan sarana prasarana produksi gula aren untuk memenuhi standar produk ekspor. Strategi *Strengths-Threats* (ST): peningkatan kualitas produk melalui pelatihan/ bimbingan teknis penerapan manajemen mutu. Strategi *Weaknesses-Threats* (WT) : peningkatan komitmen dan kerja sama antara stakeholder aren dalam penguatan agroindustri gula aren yaitu kualitas produk gula aren siap ekspor. Prioritas strategi berdasarkan hasil olahan AHP, khususnya faktor penentu utama adalah sumber daya manusia (0,49), dengan pelaku yang bertanggung jawab adalah pemerintah (0,53). Tujuan akhir dari strategi pengembangan agroindustri gula aren adalah perbaikan sarana dan prasarana produksi gula aren untuk memenuhi standar produk ekspor (0,41).

Kata kunci : Aren , Kabupaten Bone, Agroindustri, SWOT analisis, AHP

ABSTRACT

MULYANI. **Agroindustry Development Strategy of Palm Sugar in Bone Regency** (supervised by Andi Nur Faidah Rahman and Jumriah Langkong)

Bone Regency is one of the potential palm sugar producing areas because it has many sources of raw materials. However, in this area, palm sugar is still produced traditionally, resulting in low product quality. This study aims to understand the overview of small-scale palm sugar industry and analyze the appropriate development strategy to be applied to the palm sugar industry in Bone Regency. The research method applied is descriptive quantitative. The data analysis method uses descriptive analysis, SWOT and AHP. Based on SWOT analysis, the IFE (0.35) and EFE (0.45) values are obtained with the results of the analysis showing that the development of palm sugar agro-industry in Bone Regency is in Q1 category, which means that an aggressive growth policy (Growth oriented strategy) must be applied by palm sugar manufacturers in Bone Regency by utilizing opportunities and strengths. The results of alternative strategies using SWOT are Strength-Opportunity (SO) strategy: increased promotion for marketing expansion online and offline. Weaknesses-Opportunities (WO) strategy: improvement of palm sugar production infrastructure to meet export product standards. Strengths-Threats (ST) strategy: improving product quality through training/technical guidance on the application of quality management. Weaknesses- Threats (WT) strategy: increased commitment and cooperation between palm stakeholders in strengthening palm sugar agroindustry, namely the quality of export-ready palm sugar products. The priority strategy based on the Analytical Hierarchy Process (AHP) results, especially the main determinant factor is human resources (0.49), with the responsible actor being the government (0.53). The final goal of the palm sugar agroindustry development strategy is the improvement of palm sugar production facilities and infrastructure to meet export product standards (0.41).

Keywords: Aren , Bone Regency, Agroindustry, SWOT analysis, AHP

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN PENGAJUAN	ii
PERSETUJUAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian (Kegunaan).....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Strategi Pengembangan Usaha	4
2.1.1 Konsep Strategi.....	4
2.1.2 Tipe-tipe Strategi.....	5
2.1.3 Formulasi Strategi	7
2.1.4 Alternatif Strategi.....	11
2.2 Agroindustri.....	12
2.2.1 Pengertian Agroindustri	12
2.2.2 Peran Agroindustri	15
2.3 Gula Aren.....	16
2.3.1 Pengertian Aren	16
2.3.2 Kegunaan Aren	17
2.3.3 Struktur Industri Komoditi Aren.....	19
2.3.4 Proses Produksi Gula Aren.....	21
2.3.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) Gula Aren.....	23
2.4 Hasil Penelitian Terdahulu	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.1.2 Waktu Penelitian.....	29
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	29
3.2.1 Wawancara.....	29
3.2.2 Dokumentasi.....	29
3.2.3 Angket atau Kuesioner.....	30
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	30
3.4 Populasi dan Sample.....	30
3.5 Metode Analisis Data.....	31
3.6 Kerangka Berpikir.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN	47
4.1 Gambaran industri kecil gula aren di Kabupaten Bone.....	47
4.1.1 Kabupaten Bone.....	47
4.1.2 Industri Unggulan Kabupaten Bone Tahun 2019-2023.....	48
4.1.3 Industri Pengolahan Gula Aren.....	50
4.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	57
4.3 Hasil Analisis SWOT.....	61
4.4 Perumusan Strategi dengan (Analitik Hirarki Prosedur) AHP.....	80
4.5 Usulan Program Keberlanjutan.....	88
BAB V KESIMPULAN	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Pohon Industri Aren.....	19
Tabel 2. 2 Struktur Industri Pengolahan Gula Aren.....	20
Tabel 2. 3 Komposisi Nira Aren.....	21
Tabel 2. 4 Kandungan Gizi Gula Aren.....	23
Tabel 2. 5 Diagram Alir Proses Produksi Gula Aren	23
Tabel 2. 6 Syarat Mutu Gula Aren.....	25
Tabel 3. 1 Analisis Faktor Internal dan Eksternal	33
Tabel 3. 2 Alternatif Pengembangan SWOT secara matriks.....	35
Tabel 3. 3 Nilai Skala Perbandingan Berpasangan	39
Tabel 3. 4 Matrik Pendapat Individu (MPI)	39
Tabel 3. 5 Matriks Pendapat Gabungan (MPG).....	40
Tabel 3. 6 Ilustrasi Pengolahan MPB pada Langkah Pertama	41
Tabel 3. 7 Ilustrasi MPB yang telah Dinormalisasi	42
Tabel 3. 8 Matriks pada Langkah Berikutnya	42
Tabel 3. 9 Ilustrasi Penentuan Eigen Value pada Dua Langkah Pertama	43
Tabel 4. 1 Industri Unggulan Kabupaten Bone, 2019-2039	48
Tabel 4. 2 Data Luas Area dan Jumlah Produksi Gula Aren di Kabupaten Bone	50
Tabel 4. 3 Jumlah Pengrajin Gula Aren Kecamatan Unggulan dan Potensial	52
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Item-item Variabel	58
Tabel 4. 5 Tabel r untuk df 1-15.....	59
Tabel 4. 6 Uji Reliabilitas Alpha.....	60
Tabel 4. 7 Perumusan Faktor Internal dan Faktor Eksternal	62
Tabel 4. 8 Identifikasi lingkungan internal agroindustri aren (IFE)	62
Tabel 4. 9 Identifikasi Lingkungan Eksternal Agroindustri Aren (EFE)	65
Tabel 4. 10 Identifikasi lingkungan internal agroindustri aren (IFE)	70
Tabel 4. 11 Identifikasi Lingkungan Eksternal Agroindustri Aren (EFE).....	71
Tabel 4. 12 Hasil Matriks SWOT.....	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Pohon Industri Aren	19
Gambar 2. 2 Diagram Alir Proses Produksi Gula Aren	23
Gambar 3. 1 Diagram Cartesius Analisis SWOT	34
Gambar 3. 2 Struktur Hirarki dalam AHP	37
Gambar 3. 3 Kerangka berfikir.....	46
Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Bone	47
Gambar 4. 2 Saringan.....	52
Gambar 4. 3 Wajan	53
Gambar 4. 4 Sendok Kayu.....	53
Gambar 4. 5 Tungku	53
Gambar 4. 6 Cetakan Gula Aren di Kecamatan Ponre	54
Gambar 4. 7 Pengambilan Nira Aren Lokasi Kec. Bontocani Kabupaten Bone..	55
Gambar 4. 8 Pengolahan Gula Aren <i>di Kecamatan Ponre Bulan Juli 2023</i>	55
Gambar 4. 9 Produk Gula Aren di pasar Tradisional di pasar Palakka	56
Gambar 4. 10 Supply Chain Industri Pengolahan Aren di Kabupaten Bone	57
Gambar 4. 12 Kriteria Penerima, Tujuan dan Kemudahan KUR	68
Gambar 4. 13 Diagram Cartesius Analisis SWOT	73
Gambar 4. 14 Hirarki model AHP secara lengkap disajikan dalam Gambar.....	82
Gambar 4. 15 Struktur AHP Super Decision	82
Gambar 4. 16 Node “Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Aren di Kabupaten Bone ”vs Kluster 2 Faktor Penentu	83
Gambar 4. 17 Node SDM pada Kriteria Faktor Penentu VS Kluster 3 Aktor Penentu	84
Gambar 4. 18 Node Teknologi pada Kriteria Faktor Penentu Vs Kluster 3 Aktor Penentu	84
Gambar 4. 19 Node Pasar pada Kriteria Faktor Penentu Vs Kluster 3 Aktor Penentu	84
Gambar 4. 20 Node Pemerintah pada Kriteria Aktor Penentu Vs Kluster 4 Alternatif Strategi	85
Gambar 4. 21 Node Petani Aren pada Kriteria Aktor Penentu Vs Kluster 4 Alternatif Strategi	85
Gambar 4. 22 Node Industri pada Kriteria Aktor Penentu VS Kluster 4 Alternatif Strategi	86
Gambar 4. 23 Node Akademisi pada Kriteria Aktor Penentu vs Kluster 4 Alternatif Strategi	86
Gambar 4. 24 Hasil Prioritas Akhir AHP	87
Gambar 4. 25 Hasil Prioritas Hirarki AHP.....	87

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negeri agraris. Namun, seiring perkembangan zaman Indonesia juga bergerak menuju negara industri. Area persawahan, perkebunan, hutan, dan lautan merupakan modal utama Indonesia sebagai negara agroindustri. Dengan demikian untuk mendapatkan bahan mentah industri sangat mudah. Luas wilayah Indonesia dan letak geografis Indonesia menantang masyarakatnya untuk berkembang menjadi negara industri yang berdaya saing. Tentunya harus didukung oleh sumber daya manusia dan peran pemerintah untuk mendukung terwujudnya negara agroindustri.

Kabupaten Bone merupakan salah satu wilayah administratif di pesisir timur Provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak 174 km dari Kota Makassar. Bone merupakan kabupaten terbesar ketiga di Provinsi Sulawesi Selatan dengan total 27 kecamatan. Kabupaten Bone meliputi wilayah seluas 4.559 km², dimana Kecamatan Bontocani merupakan yang terluas dan Kecamatan Tanete Riattang merupakan yang terkecil.

Letak geografis dan kondisi lanskap Kabupaten Bone baik secara positif maupun negatif mempengaruhi lingkungan. Ketersediaan potensi industri dan energi sumber daya mineral menunjukkan pengaruh positif. Hal ini pada gilirannya dapat menimbulkan dampak negatif apabila pengelolaan pembangunan industri, sumber daya mineral dan energi tidak dikendalikan dan sesuai dengan prinsip pengelolaan yang baik, benar, dan berkelanjutan. Ketiga dampak tersebut harus dikelola, direncanakan, dan dipelihara dengan baik karena selain menawarkan nilai komersial yang menjanjikan bagi pertumbuhan ekonomi daerah, juga menjawab persoalan perubahan fisik, lingkungan, dan sosial.

Salah satu bahan baku utama yang digunakan dalam industri di Kabupaten Bone berasal dari tanaman aren. Aren adalah jenis tanaman palma yang menghasilkan buah, nira, dan pati atau tepung pada batangnya. Hasil produksi aren ini semuanya dapat digunakan dan memiliki nilai ekonomis. Namun, hasil produksi nira yang dibudidayakan masyarakat terutama nira yang diolah

menjadi gula aren, dan produk ini memiliki pasar yang sangat luas. Negara-negara yang membutuhkan gula aren dari Indonesia adalah Arab Saudi, Amerika Serikat, Australia, Selandia Baru, Jepang dan Kanada (Sapari, 1994, Lempang, 2012).

Nira dari tanaman aren dapat diolah menjadi gula aren. Aren merupakan tanaman yang memberikan banyak manfaat bagi kehidupan manusia. Pohon penghasil cairan manis ini memiliki fungsi dan peran penting secara ekologis, ekonomi, sosial dan budaya, khususnya dalam kehidupan masyarakat Kabupaten Bone.

Gula aren Kabupaten Bone merupakan salah satu jenis gula aren yang terkenal. Gula aren ini diminati karena memiliki cita rasa yang kuat dibandingkan gula aren yang dihasilkan daerah lain. Cita rasa ini dipengaruhi oleh bahan baku nira yang berasal dari pohon aren yang tumbuh di daerah yang kaya akan mineral yang terkandung di dalam unsur tanahnya sehingga menghasilkan kualitas nira yang terbaik. Daerah penghasil gula aren di Kabupaten Bone yang memiliki cita rasa yang khas dengan kualitas nira yang baik yaitu Kecamatan Bontocani, Ponre dan Tellu Limpoe dibandingkan dengan penghasil gula aren di Kecamatan Barebbo dan Ajangale.

Umumnya para perajin gula aren di Kabupaten Bone memiliki pekerjaan paruh waktu, namun sebenarnya lebih bergantung pada produksi gula aren. Basis ekonomi rakyat (masyarakat pedesaan) yang layak dan membutuhkan pengembangan. Selain itu, petani nira biasanya beroperasi sebagai produsen gula sendiri. Dengan kata lain, tidak ada petani nira yang menjual niranya ke produsen gula aren. Karena pengrajin gula aren banyak dan semuanya membuat gula aren secara tradisional, masing-masing pengrajin kebanyakan statis, tidak ada ide yang muncul untuk meningkatkan kualitas produksi. Oleh karena itu, hasil produksi gula bervariasi dari satu pengrajin ke pengrajin lainnya. Bahkan hasil dari orang yang sama dapat bervariasi dari hari ke hari. Karena secara tradisional, petani belum terpikir untuk mencari pasar alternatif yang akan membeli produk gula mereka dengan harga yang lebih tinggi dari harga yang ditetapkan oleh pedagang pengepul.

Dari segi pemasaran, hampir semua pengrajin belum mengenal saluran atau jaringan pemasaran. Selama ini, hampir tidak ada koperasi atau kelompok pengrajin yang mencari pasar alternatif. Satu-satunya cara untuk menjual produk adalah kepada pengepul dengan harga standar yang ditetapkan oleh pengepul.

Berdasarkan observasi awal dengan pengrajin gula aren dari beberapa kecamatan total produksi gula aren dari tahun ke tahun semakin menurun akibat beralih fungsinya lahan perkebunan aren dan lebih menjanjikannya petani jagung, sedangkan permintaan terus meningkat (BPS Kabupaten Bone, 2018). Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pengembangan agroindustri gula aren yang disesuaikan dengan karakteristik dan permasalahan agroindustri yang bersangkutan. Strategi pengembangan akan berpengaruh dalam menjaga daya saing atau eksistensi usaha dan mengatasi masalah yang ada pada usaha agroindustri gula aren.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a) Bagaimana profil industri kecil gula aren di Kabupaten Bone?
- b) Bagaimana strategi pengembangan yang tepat untuk diterapkan pada industri gula aren di Kabupaten Bone baik dilihat dari kekuatan dan kelemahannya atau peluang dan ancamannya ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Mengetahui gambaran kondisi industri kecil dan menengah gula aren di Kabupaten Bone
- 2) Menganalisis strategi pengembangan yang tepat untuk diterapkan pada industri kecil gula aren di Kabupaten Bone

1.4 Manfaat Penelitian (Kegunaan)

Penelitian ini diharapkan dapat berguna antara lain untuk :

- 1) Dapat dijadikan pertimbangan bagi pengrajin gula aren tentang strategi pengembangan yang tepat agar masalah yang dihadapi dapat teratasi.
- 2) Memberikan sumbangan pemikiran dan pertimbangan kepada pemerintah khususnya pemerintah daerah Kabupaten Bone dalam menentukan kebijakan-kebijakan, terutama yang berkaitan dengan industri kecil gula aren
- 3) Akademisi, sebagai informasi dan rujukan dalam pengembangan disiplin ilmu dan penelitian selanjutnya, khususnya mengenai pengembangan agroindustri gula aren.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Strategi Pengembangan Usaha

2.1.1 Konsep Strategi

Strategi adalah rencana dasar yang luas dari suatu tindakan organisasi untuk mencapai suatu tujuan. Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut serta prioritas alokasi sumber daya (Rangkuti, 2002). Pemahaman yang baik mengenai konsep strategi dan konsep-konsep lain yang bersangkutan sangat menentukan suksesnya strategi apa yang akan disusun. Konsep-konsep tersebut adalah:

- a. *Distinctive Competence*: tindakan yang dilakukan perusahaan agar dapat melakukan kegiatan lebih baik dibandingkan dengan pesaingnya. *Distinctive Competence* ini meliputi keahlian tenaga kerja dan kemampuan sumber daya.
- b. *Competitive Advantage*: kegiatan spesifik yang dikembangkan perusahaan untuk melakukan yang lebih baik dibanding dengan pesaingnya. Strategi yang digunakan untuk memperoleh keunggulan dalam bersaing adalah *cost leadership, differential* dan *focus*.

Porter menyebutkan *competitive advantage* terbagi menjadi 3 (Rangkuti, 2009) yaitu:

- a. Keunggulan biaya menyeluruh (*Cost Leadership*)

Pencapaian biaya keseluruhan yang rendah seringkali menuntut bagian pasar relatif yang tinggi atau kelebihan yang lain, seperti akses yang menguntungkan kepada bahan baku. Selain itu juga perlu untuk merancang produk agar mudah didapat, menjual banyak lini produk yang mudah dibuat, menjual banyak lini produk yang berkaitan untuk menebarkan biaya, serta melayani kelompok pelanggan yang besar guna membangun volume. Penerapan strategi biaya rendah mungkin memerlukan investasi modal pendahuluan yang besar untuk peralatan modern, penetapan harga yang agresif dan kerugian awal untuk membina bagian pasar yang tinggi pada akhirnya dapat memungkinkan skala ekonomis dalam pembelian yang akan semakin menekan biaya (Porter & Maulana, 2008)

b. Diferensiasi

Diferensiasi merupakan strategi yang baik untuk menghasilkan laba di atas rata-rata dalam suatu industri karena strategi ini menciptakan posisi yang aman untuk mengatasi kekuatan pesaing, meskipun dengan cara yang berbeda dari strategi keunggulan biaya. Diferensiasi memberikan penyekat kepada persaingan karena adanya loyalitas dari merk pelanggan dan mengakibatkan berkurangnya kepekaan terhadap harga. Diferensiasi juga meningkatkan margin laba yang menghindarkan kebutuhan akan posisi biaya rendah (Porter & Maulana, 2008)

c. Fokus

Strategi biaya menyeluruh yang rendah dan diferensiasi ditujukan untuk mencapai sasaran di keseluruhan industri, maka strategi fokus dibangun untuk melayani target secara baik. Strategi ini didasarkan pada pemikiran bahwa perusahaan dengan demikian akan mampu melayani target strateginya yang sempit secara lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pesaing yang bersaing lebih luas.

2.1.2 Tipe-tipe Strategi

Strategi dapat di kelompokkan menjadi 3 (tiga) tipe strategi (Rangkuti, 2009) yaitu:

1. Strategi manajemen

Strategi manajemen meliputi strategi yang dapat dilakukan oleh manajemen dengan orientasi pengembangan strategi secara makro, misalnya strategi pengembangan produk, penetapan harga, akuisisi, pengembangan pasar dan sebagainya.

2. Strategi investasi

Strategi ini merupakan kegiatan yang berorientasi pada investasi, misalnya perusahaan ingin melakukan strategi pertumbuhan yang agresif atau berusaha melakukan penetrasi pasar, strategi bertahan, strategi pembangunan kembali divisi baru dan sebagainya.

3. Strategi bisnis

Strategi ini sering disebut strategi bisnis secara fungsional karena strategi ini berorientasi pada fungsi-fungsi kegiatan manajemen, misalnya strategi

pemasaran, produksi atau operasional, distribusi, dan strategi yang berhubungan dengan keuangan.

Pengembangan adalah meningkatkan kualitasnya maupun kuantitasnya dalam suatu kegiatan (Irawan & Suparmoko, 1992). Pengembangan juga berarti proses, cara, perbuatan mengembangkan. Usaha adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga, pikiran atau badan untuk mencapai suatu maksud: pekerjaan (perbuatan, prakarsa, ikhtiar, daya upaya) untuk mencapai sesuatu.

Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi pengembangan usaha yaitu suatu rencana yang terpadu mengenai upaya-upaya suatu industri yang diperlukan guna mengembangkan usahanya dalam rangka mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Untuk mencapai tujuan, industri harus memperhatikan sumber daya-sumber daya yang ada maupun keadaan lingkungan yang dihadapi. Sumber daya yang ada pada suatu industri yang berupa kekuatan maupun kelemahan, serta keadaan lingkungan dapat berupa peluang dan ancaman bagi industri itu sendiri.

Strategi pengembangan usaha merupakan upaya dalam mengantisipasi masalah yang timbul dan dapat memberikan arah kegiatan operasional dalam pelaksanaan kegiatan industri. Dalam strategi pengembangan usaha kecil harus ada strategi yang tepat, yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Peningkatan akses kepada aset produktif, terutama modal, di samping juga teknologi, manajemen, dan segi-segi lainnya yang penting.
2. Peningkatan akses pada pasar, yang meliputi suatu spektrum kegiatan yang luas, mulai dari pencadangan usaha sampai pada informasi pasar, bantuan produksi dan prasarana serta sarana pemasaran. Khususnya, bagi usaha kecil di pedesaan, prasarana ekonomi yang dasar dan akan sangat membantu adalah prasarana perhubungan.
3. Kewirausahaan, dalam hal ini pelatihan-pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk berusaha teramat penting.
4. Kelembagaan ekonomi dalam arti luas adalah pasar. Maka memperkuat pasar adalah penting, tetapi hal itu harus disertai dengan pengendalian agar bekerjanya pasar tidak melenceng dan mengakibatkan melebarnya kesenjangan. Untuk itu diperlukan intervensi-intervensi yang tepat, yang tidak bertentangan dengan kaidah-kaidah yang mendasar dalam suatu

ekonomi bebas, tetapi tetap menjamin tercapainya pemerataan sosial (*social equity*).

5. Kemitraan usaha merupakan jalur yang penting dan strategis bagi pengembangan usaha ekonomi rakyat.

2.1.3 Formulasi Strategi

Formulasi strategi adalah menentukan aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan pencapaian tujuan. Tahap formulasi strategi terdiri dari (1) analisis lingkungan eksternal, (2) analisis lingkungan internal, (3) menetapkan alternative strategi.

1. Analisis Lingkungan Eksternal

Analisis lingkungan eksternal terdiri dari variabel-variabel (peluang dan ancaman) yang berada di luar organisasi dan tidak secara khusus ada dalam pengendalian jangka pendek (Hunger and Thomas, 2003). Tujuan analisis lingkungan eksternal adalah untuk mengembangkan peluang yang dapat dimanfaatkan perusahaan dan ancaman yang harus dihindari (Aaker, 2008). Dalam analisis lingkungan eksternal meliputi :

a. Kekuatan Ekonomi

Faktor ekonomi memiliki pengaruh langsung terhadap potensi menarik tidaknya berbagai strategi. Variabel yang terkait dengan kekuatan ekonomi meliputi: pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, kesediaan orang untuk membelanjakan, pola konsumsi, fluktuasi harga,

b. Kekuatan Sosial, Budaya, Demografi, dan Lingkungan

Perubahan sosial, budaya , demografi, dan lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap hampir semua produk, jasa, pasar, dan pelanggan. Variabel utama sosial, budaya, demografi, dan lingkungan diantaranya pendapatan perkapita, lokasi usaha, gaya hidup, kepercayaan terhadap pemerintah, perilaku konsumsi, perilaku terhadap kualitas produk.

c. Kekuatan Politik, Pemerintah, dan Hukum

Faktor politik, pemerintah, dan hukum dapat menjadi peluang atau ancaman utama untuk perusahaan kecil maupun besar. Beberapa variabel politik,

hukum dan pemerintah diantaranya; regulasi dan deregulasi pemerintah, tingkat subsidi pemerintah, dan program kerja pemerintah.

d. Kekuatan teknologi

Perubahan teknologi yang revolusioner dan penemuan memiliki pengaruh yang dramatis terhadap organisasi. Isu – isu berbasis teknologi akan mendasari setiap keputusan penting yang dibuat penyusun strategi. Para penyusun strategi dalam industri yang dipengaruhi oleh perubahan teknologi yang cepat, identifikasi dan evaluasi peluang dan ancaman teknologi dapat menjadi bagian terpenting dalam audit eksternal.

e. Kekuatan Kompetitif

1. Ancaman pendatang baru

Pendatang baru dalam industri biasanya membawa kapasitas baru, sebagai usaha untuk mendapatkan keuntungan dari pasar saham, dan sumber daya penting. Ancaman pendatang ini tergantung adanya penghalang masuk dan reaksi – reaksi yang dapat diharapkan dari pesaing – pesaing yang sudah ada. Beberapa penghalang masuk (*barriers to entry*) adalah skala ekonomi, diferensiasi produk, kebutuhan modal.

2. Persaingan diantara perusahaan yang sudah ada

Persaingan yang digerakkan oleh suatu perusahaan dapat dipastikan mempengaruhi para pesaingnya, dan mungkin menyebabkan pembalasan atau usaha – usaha perlawanan. Intensitas persaingan berhubungan dengan beberapa faktor diantaranya: jumlah pesaing, tingkat pertumbuhan industri, karakteristik produk, kapasitas.

3. Ancaman produk atau jasa pengganti

Produk pengganti muncul dalam bentuk berbeda, tetapi dapat memuaskan kebutuhan yang sama dari produk lain. Menurut Porter, “Penggantian membatasi pendapatan potensial dari suatu industri karena batas atas pada harga – harga perusahaan dalam suatu industri berpengaruh secara signifikan laba.”

4. Kekuatan penawaran pembeli

Pembeli mempengaruhi industri melalui kemampuan mereka menekan turunnya harga, permintaan terhadap kualitas atau jasa yang lebih baik, dan

memainkan peran untuk melawan satu pesaing dengan lainnya. Pembeli atau kelompok pembeli kuat jika kondisi diantaranya:

- a. Pembeli membeli sebagian besar dari produk atau jasa penjual;
- b. Pembeli memiliki kemampuan potensial untuk mengintegrasikan ke belakang dengan memproduksi produknya sendiri;
- c. Pemasok alternatif sangat dimungkinkan karena produknya standar atau tidak berbeda;
- d. Biaya mengganti pemasok sangat rendah;
- e. Produk yang dibeli mewakili persentase tinggi dari harga pokok pembeli, karena itu menyediakan insentif bagi toko – toko sekitar untuk harga yang lebih rendah;
- f. Pembeli mendapatkan laba yang rendah dan karena itu sangat sensitif untuk harga pokok dan jasa yang berbeda;
- g. Produk yang dibeli tidak penting untuk kualitas akhir atau harga dari produk atau jasa pembeli, dengan mudah diganti tanpa mempengaruhi kerugian pada produk akhir.

5. Kekuatan penawaran pemasok

Pemasok dapat mempengaruhi industri dengan kemampuan mereka untuk menaikkan harga atau menurunkan kualitas barang atau jasa yang dibeli. Pemasok atau kelompok pemasok kuat jika beberapa persyaratan berikut ia penuhi seperti: (1) Industri pemasok didominasi oleh sedikit perusahaan, tetapi menjual ke banyak perusahaan; (2) Produk atau jasanya unik dan produk itu mempunyai biaya pengganti; (3) Produk pengganti tidak ada; (4) Pemasok dapat mengintegrasikan ke depan dan bersaing secara langsung dengan pelanggan sekarang; (5) Industri pembeli membeli hanya sebagian kecil barang atau jasa dari kelompok pemasok dan itu tidak penting bagi pemasok.

2. Analisis Lingkungan Internal

Analisis lingkungan internal terdiri dari variabel kekuatan dan kelemahan yang ada di dalam organisasi (Hunger & Thomas I.Wheelen., 2003). Semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam berbagai bidang fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua bidang. Pendekatan fungsional diperlukan untuk menganalisis lingkungan internal perusahaan. Bidang fungsional yang menjadi variabel dalam analisis internal yaitu (Aaker, 2008):

a. Manajemen

Manajemen merupakan suatu pengaturan organisasi yang mencakup sistem pemasaran, produksi, pengelolaan sumberdaya manusia dan keuangan. Fungsi manajemen terdiri atas perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan staf dan pengendalian. Pengorganisasian mencakup desain organisasi, spesialisasi pekerjaan dan analisis pekerjaan. Pengelolaan staf termasuk perekrutan tenaga kerja. Pengendalian termasuk dalam pengendalian kualitas produk dan bahan baku.

b. Pemasaran

Pemasaran penting dilakukan karena merupakan teknik dalam meraih pangsa pasar yang luas dengan menganalisis kebutuhan pelanggan. Tujuan pemasaran adalah mengetahui dan memahami pelanggan sebaik mungkin, sehingga produk atau jasa itu sesuai dengan keinginan pelanggan. Pemasaran adalah suatu proses sosial antara individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain (Kotler, 2007).

Pemasaran sebagai proses menetapkan, mengantisipasi, menciptakan dan memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan akan produk dan jasa. Fungsi dasar pemasaran, yaitu analisis pelanggan, penjualan produk/jasa, perencanaan produk dan jasa, penetapan harga, distribusi, riset pemasaran, dan analisis peluang (Aaker, 2008).

c. Keuangan

Kondisi keuangan sering dianggap sebagai ukuran tunggal terbaik dari posisi bersaing perusahaan dan daya tarik keseluruhan bagi investor. Keuangan mempengaruhi kinerja perusahaan dan strategi yang diterapkan.

d. Produksi/Operasi

Fungsi produksi/operasi dari suatu usaha terdiri dari semua aktivitas yang mengubah masukan menjadi barang dan jasa. Manajemen produksi atau operasi menangani masukan, perubahan dan keluaran yang bervariasi antara industri dan pasar. Manajemen produksi atau operasi terdiri dari lima fungsi atau bidang keputusan, yaitu proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja dan mutu.

e. Sumber Daya Manusia

Menganalisis kemampuan sumber daya manusia yang ada, baik di tingkat manajemen dan tenaga kerja. Setiap faktor sumber daya dan karyawan dapat menambah kemampuan perusahaan dalam mencapai tujuan dan berhubungan dengan penerimaan, penyeleksian, penilaian motivasi serta mempertahankan jumlah dan tipe pekerja yang dibutuhkan. Sumber daya manusia atau karyawan adalah aset yang sangat berharga bagi suatu perusahaan.

2.1.4 Alternatif Strategi

Alternatif strategi merupakan berbagai kemungkinan strategi yang dapat diterapkan dalam suatu organisasi sesuai kondisi faktor yang mempengaruhinya. Strategi bisnis dapat termasuk perluasan geografis, diversifikasi, akuisisi, pengembangan produk, penetrasi pasar, pengurangan bisnis, divestasi, likuidasi dan usaha patungan. Alternatif strategi yang dapat dijalankan oleh organisasi atau perusahaan terdapat 13 yaitu (Aaker, 2008)

1. Integrasi ke depan, yaitu mengembangkan usaha melalui pengendalian terhadap saluran distribusi.
2. Integrasi ke belakang, yaitu mengembangkan usaha melalui pengendalian atau penguasaan langsung terhadap perusahaan pemasok.
3. Integrasi horizontal, yaitu mengembangkan usaha melalui penguasaan dan kepemilikan.
4. Sebagian maupun seluruhnya secara langsung terhadap perusahaan pesaing.
5. Penetrasi pasar, yaitu pengembangan usaha bertujuan untuk meningkatkan *market share* produk atau jasa yang ada sekarang di pasar yang sudah ada dengan teknik– teknik pemasaran.
6. Pengembangan pasar, yaitu memasarkan atau memperkenalkan produk atau jasa produk kepada pelanggan yang baru di pasar secara geografis. Strategi yang dapat dilakukan dengan menambah jumlah saluran distribusi ke wilayah pasar yang baru secara geografi.

7. Pengembangan produk, yaitu meningkatkan sales dengan cara memperbaiki dan memperbaharui produk atau jasa yang sudah ada atau memperkenalkan produk yang baru.
8. Diversifikasi terpusat, yaitu pengembangan usaha untuk menciptakan produk atau jasa yang baru namun masih mempunyai kaitan dengan produk atau jasa yang lama.
9. Diversifikasi horizontal, yaitu menciptakan produk atau jasa yang sama sekali baru dan tidak berhubungan dengan produk atau jasa yang lama, dan dipasarkan kepada pelanggan yang sudah ada.
10. Diversifikasi konglomerasi, yaitu menciptakan produk atau jasa yang baru yang sama sekali tidak berhubungan dengan produk atau jasa yang sudah ada.
11. Kerjasama usaha, yaitu kerjasama dua atau lebih perusahaan dengan tujuan untuk menciptakan posisi daya saing dengan melakukan joint venture.
12. Penyusutan usaha, yaitu menyusutkan operasi usaha yang bertujuan untuk mempertahankan usaha karena penjualan dan keuntungan yang semakin menurun.
13. Divestasi, yaitu menjual sebagian usaha untuk mendapatkan tambahan modal untuk kegiatan investasi. Divestasi bisa dilakukan pada saat perusahaan kekurangan modal.
14. Likuidasi, yaitu menghentikan kegiatan perusahaan secara keseluruhan dengan cara menjual kekayaan perusahaan menurut nilai aset.

2.2 Agroindustri

2.2.1 Pengertian Agroindustri

Pengertian Agroindustri menurut (Suwandi et al., 2022) adalah pengolahan hasil pertanian yang mengoptimalkan lahan pertanian sebagai sumber agrobisnis. Agroindustri ini berada pada tahap pertumbuhan dan pengembangan setelah pembangunan pertanian. Kebanyakan agroindustri adalah industri yang berbahan baku utama dari hasil pertanian dan kelanjutan dari pembangunan pertanian namun belum mencapai hasil dari pembangunan tersebut.

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut, dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian, industri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida dan lain-lain) dan industri jasa sektor pertanian (Arifin, 2016).

Dunia Agroindustri tumbuh dan berkembang pada tahun 1970-an. Perkembangan yang pesat terjadi pada tahun 1985-2000. Dalam periode tersebut terjadi peningkatan produksi, permintaan dan penyerapan tenaga kerja (Supriyati dan Suryani E, 2006). Agroindustri mempunyai peranan yang sangat penting karena memenuhi permintaan masyarakat terhadap produk hasil industri terutama kebutuhan pokok. Agroindustri juga memerlukan banyak bahan baku, sehingga keperluan akan tenaga kerja dan para petani yang dapat menghasilkan bahan baku menjadi sangat besar. Selain itu, keperluan tenaga kerja yang dapat menjalankan produksi dan industri juga akan semakin besar.

Agroindustri merupakan bagian dari kompleks industri pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industri pengolahan atau transformasi sampai penggunaannya oleh konsumen. Agroindustri merupakan kegiatan yang saling berhubungan (*interelasi*) produksi, pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, pendanaan, pemasaran dan distribusi produk pertanian. Dari pandangan para pakar sosial ekonomi, agroindustri (pengolahan hasil pertanian) merupakan bagian dari lima subsistem agribisnis yang disepakati, yaitu subsistem penyediaan sarana produksi dan peralatan, usaha tani, pengolahan hasil, pemasaran, sarana dan pembinaan. Agroindustri dengan demikian mencakup Industri Pengolahan Hasil Pertanian (IPHP), Industri Peralatan dan Mesin Pertanian (IPMP) dan Industri Jasa Sektor Pertanian (IJSP) (Badar dkk, 2012, Arifin, 2016).

Industri Pengolahan Hasil Pertanian (IPHP) dapat dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut :

- 1) IPHP Tanaman Pangan, termasuk di dalamnya adalah bahan pangan kaya karbohidrat, palawija dan tanaman hortikultura.

- 2) IPHP Tanaman Perkebunan, meliputi tebu, kopi, teh, karet, kelapa, kelapa sawit, tembakau, cengkeh, kakao, vanili, kayu manis dan lain-lain.
- 3) IPHP Tanaman Hasil Hutan, mencakup produk kayu olahan dan non kayu seperti damar, rotan, tengkawang dan hasil ikutan lainnya.
- 4) IPHP Perikanan, meliputi pengolahan dan penyimpanan ikan dan hasil laut segar, pengalengan dan pengolahan, serta hasil samping ikan dan laut.

IPHP Peternakan, mencakup pengolahan daging segar, susu, kulit, dan hasil samping lainnya. Industri Peralatan dan Mesin Pertanian (IPMP) dibagi menjadi dua kegiatan sebagai berikut :

- 1) IPMP Budidaya Pertanian, yang mencakup alat dan mesin pengolahan lahan (cangkul, bajak, traktor dan lain sebagainya).
- 2) IPMP Pengolahan, yang meliputi alat dan mesin pengolahan berbagai komoditas pertanian, misalnya mesin perontok gabah, mesin penggilingan padi, mesin pengering dan lain sebagainya.

Industri Jasa Sektor Pertanian (IJSP) dibagi menjadi tiga kegiatan sebagai berikut :

- 1) IJSP Perdagangan, yang mencakup kegiatan pengangkutan, pengemasan serta penyimpanan baik bahan baku maupun produk hasil industri pengolahan pertanian.
- 2) IJSP Konsultasi, meliputi kegiatan perencanaan, pengelolaan, pengawasan mutu serta evaluasi dan penilaian proyek.
- 3) IJSP Komunikasi, menyangkut teknologi perangkat lunak yang melibatkan penggunaan komputer serta alat komunikasi modern lainnya.

Dengan pertanian sebagai pusatnya, agroindustri merupakan sebuah sektor ekonomi yang meliputi semua perusahaan, agen dan institusi yang menyediakan segala kebutuhan pertanian dan mengambil komoditas pertanian untuk diolah dan didistribusikan kepada konsumen. Nilai strategis agroindustri terletak pada posisinya sebagai jembatan yang menghubungkan antar sektor pertanian pada kegiatan hulu dan sektor industri pada kegiatan hilir. Dengan pengembangan agroindustri secara cepat dan baik dapat meningkatkan, jumlah tenaga kerja, pendapatan petani, volume ekspor dan devisa, pangsa pasar domestik dan internasional, nilai tukar produk hasil pertanian dan penyediaan bahan baku industri (Badar dkk, 2012, Arifin, 2016).

2.2.2 Peran Agroindustri

Dalam kerangka pembangunan pertanian, agroindustri merupakan penggerak utama perkembangan sektor pertanian, terlebih dalam masa yang akan datang posisi pertanian merupakan sektor andalan dalam pembangunan nasional sehingga peranan agroindustri akan semakin besar. Dengan kata lain, dalam upaya mewujudkan sektor pertanian yang tangguh, maju dan efisien sehingga mampu menjadi leading sector dalam pembangunan nasional, harus ditunjang melalui pengembangan agroindustri, menuju agroindustri yang tangguh, maju serta efisien dan efektif (Udayana, 2011, Arifin, 2016).

Strategi pengembangan agroindustri yang dapat ditempuh harus disesuaikan dengan karakteristik dan permasalahan agroindustri yang bersangkutan. Secara umum permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan agroindustri adalah:

- a) sifat produk pertanian yang mudah rusak dan banyak (bulky) sehingga diperlukan teknologi pengemasan dan transportasi yang mampu mengatasi masalah tersebut,
- b) sebagian besar produk pertanian bersifat musiman dan sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim sehingga aspek kontinuitas produksi agroindustri menjadi tidak terjamin,
- c) kualitas produk pertanian dan agroindustri yang dihasilkan pada umumnya masih rendah sehingga mengalami kesulitan dalam persaingan pasar baik di dalam negeri maupun di pasar internasional, dan
- d) sebagian besar industri berskala kecil dengan teknologi yang rendah

Agroindustri merupakan kegiatan yang dapat menciptakan kegiatan lain dan diperoleh nilai tambah. Karena itu pengembangan usaha agroindustri di desa secara terencana diharapkan berbagai produk yang dihasilkan termasuk berbagai produk yang tergolong masih limbah selama ini akan mendapat perlakuan pengolahan sehingga tercipta berbagai produk dari nilai ekonomi produk rendah, bahkan dari produk yang tidak bernilai sama sekali menjadi suatu produk bernilai ekonomi tinggi. Melalui upaya pengembangan agroindustri berbasis desa akan menarik pertumbuhan sektor pertanian sekaligus meningkatkan pertumbuhan ekonomi desa sentra pertanian. Sebagaimana usaha industrialisasi yang telah memberikan kesempatan kerja secara luas bagi masyarakat perkotaan, demikian pula pada pengembangan agroindustri yang dibangun di kawasan sentra

pertanian termasuk di desa diharapkan akan memberikan kesempatan kerja kepada masyarakat desa (Kindangen, 2014, Arifin, 2016).

Usaha industri pertanian yang ditempatkan di kawasan pedesaan akan menjadi entry point dari masyarakat pedesaan kepada proses industrialisasi sekaligus dalam memantapkan penataan ekonomi yang berbasis desa secara kokoh dan mandiri. Pengembangan industri pilihan (agroindustri) yang sesuai dengan ciri-ciri pertanian dan kehidupan masyarakat pedesaan akan menjadi dasar strategis untuk pembangunan desa dalam jangka panjang. Apabila kondisi ini terlaksana maka kesenjangan kultur antar kota dan desa dapat dijumpatani karena secara bertahap sebagian masyarakat tani akan diarahkan ke budaya perilaku industri.

2.3 Gula Aren

2.3.1 Pengertian Aren

Aren atau enau (*Arenga pinnata Merr*) adalah salah satu keluarga palma yang memiliki potensi nilai ekonomi yang tinggi dan dapat tumbuh subur di wilayah tropis seperti Indonesia. Tanaman aren bisa tumbuh pada segala macam kondisi tanah, baik tanah berlempung, berkapur maupun berpasir. Namun pohon aren tidak tahan pada tanah yang kadar asamnya terlalu tinggi. Di Indonesia, tanaman aren dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal pada tanah yang memiliki ketinggian di atas 1.200 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 250 celsius. Di luar itu, pohon aren masih dapat tumbuh namun kurang optimal dalam berproduksi (Bank Indonesia, 2007)

Enau atau aren (*Arenga pinnata*, suku *Arecaceae*) adalah palma yang terpenting setelah kelapa (nyiur) karena merupakan tanaman serbaguna. Tumbuhan ini dikenal dengan berbagai nama seperti *nau*, *hanau*, *peluluk*, *biluluk*, *kabung*, *juk*, atau ijuk (aneka nama lokal di Sumatra dan Semenanjung Malaya); *kawung*, *taren* (Sd.); *akol*, *akel*, *akere*, *inru*, *indu* (bahasa-bahasa di Sulawesi); beluluk (Sas.); *moka*, *moke*, *tuwa*, *tuak* (di Nusa Tenggara), dan lain-lain. Bangsa Belanda mengenalnya sebagai *aren palm* atau *suiker palm* dan bangsa Jerman menyebutnya *zuckerpalme*. Dalam bahasa Inggris disebut *sugar palm* atau *Gomuti palm*. Aren adalah tumbuhan yang dilindungi oleh Undang-Undang. (Wikipedia, 2023)

Aren yang besar dan tinggi, dapat mencapai 25 m dengan diameter hingga 65 cm, batang pokoknya kukuh dan pada bagian atas diselimuti oleh serabut berwarna hitam yang dikenal sebagai *ijuk*, *injuk*, *juk*, atau *duk*. Ijuk sebenarnya adalah bagian dari pelepah daun yang menyelubungi batang. Daunnya majemuk menyirip, seperti daun kelapa, panjang hingga 5 m dengan tangkai daun hingga 1,5 m. Anak daun seperti pita bergelombang, hingga 7 × 145 cm, berwarna hijau gelap di atas dan keputih-putihan oleh karena lapisan lilin di sisi bawahnya. Berumah satu, bunga-bunga jantan terpisah dari bunga-bunga betina dalam tongkol yang berbeda yang muncul di ketiak daun; panjang tongkol hingga 2,5 m. Buah buni bentuk bulat peluru, dengan diameter sekitar 4 cm, beruang tiga dan berbiji tiga, tersusun dalam untaian seperti rantai. Setiap tandan mempunyai 10 tangkai atau lebih, dan setiap tangkai memiliki lebih kurang 50 butir buah berwarna hijau sampai cokelat kekuningan. Buah ini tidak dapat dimakan langsung karena getahnya sangat gatal.

Estimasi data menunjukkan areal tanaman aren di seluruh Indonesia mencapai 60.482 ha dengan produksi gula aren 30.376 ton/tahun. Areal terdapat di Jawa Barat yaitu 13.135 ha dengan produksi gula 6.686 ton/tahun, Papua 10.000 ha dengan produksi gula 2.000 ton/tahun, Sulawesi Selatan 7.293 ha dengan produksi gula 3,174 ton/tahun, dan Sulawesi Utara 6.000 ha dengan produksi gula 3.000 ton/ha.

2.3.2 Kegunaan Aren

Pohon Aren menghasilkan banyak hal, yang menjadikannya populer sebagai tanaman yang serbaguna, terutama sebagai penghasil gula.

1) Nira dan gula

Nira aren dihasilkan dari penyadapan tongkol (tandan) bunga, baik bunga jantan maupun betina (Kementerian Pertanian, 2013). Tandan bunga jantan dapat menghasilkan nira dengan kualitas baik dan jumlah yang banyak. Sebelum penyadapan dimulai, dilakukan persiapan penyadapan yaitu:

- a) Memilih bunga jantan yang siap disadap, yaitu bunga jantan yang tepung sarinya sudah banyak yang jatuh di tanah.
- b) Pembersihan tongkol (tandan) bunga dan memukul-mukul serta mengayunkannya agar dapat memperlancar keluarnya nira. Hal ini dilakukan

berulang-ulang selama tiga minggu dengan selang dua hari pada pagi dan sore. Setelah itu tongkol (tandan) bunga tersebut ditoreh (dilukai) untuk mengeluarkan nira. Penyadapan dilakukan dengan memotong tongkol (tandan) bunga pada bagian yang di torch. Kemudian pada potongan tongkol dipasang bumbung bambu sebagai penampung nira yang keluar. Penyadapan dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore. Setiap tongkol (tandan) bunga jantan dapat dilakukan penyadapan selama 3 hingga 4 bulan. Hasil dari air aren dapat diolah menjadi gula aren, tuak, cuka dan minuman segar

Cairan manis yang diperoleh dinamai nira (alias legen atau saguer), berwarna jernih agak keruh. Nira ini tidak tahan lama, maka tahang yang telah berisi harus segera diambil untuk diolah niranya. Setelah dikumpulkan, nira segera dimasak hingga mengental dan menjadi gula cair. Selanjutnya, ke dalam gula cair ini dapat dibubuhkan bahan pengeras (misalnya campuran getah nangka dengan beberapa bahan lain) agar gula membeku dan dapat dicetak menjadi gula aren bongkahan (gula gandu). Atau, ke dalam gula cair ditambahkan bahan pemisah seperti minyak kelapa, agar terbentuk gula aren bubuk (kristal) yang disebut juga sebagai gula semut. (Heyne, 1987)

2) Kolang-kaling

Buah aren (dinamai *beluluk*, *caruluk*, dan lain-lain) memiliki 2 atau 3 butir inti biji (endosperma) yang berwarna putih tersalut batok tipis yang keras. Buah yang muda intinya masih lunak dan agak bening. Buah muda dibakar atau direbus untuk mengeluarkan intinya, dan kemudian inti-inti biji itu direndam dalam air kapur beberapa hari untuk menghilangkan getahnya yang gatal dan beracun (Heyne, 1987). Cara lainnya, buah muda dikukus selama tiga jam dan setelah dikupas, inti bijinya dipukul gepeng dan kemudian direndam dalam air selama 10–20 hari. Inti biji yang telah diolah itu, diperdagangkan di pasar sebagai buah atep (buah atap) atau kolang-kaling. Kolang-kaling disukai sebagai campuran es, manisan atau dimasak sebagai kolak. Teristimewa sebagai hidangan berbuka puasa di bulan Ramadhan.

3) Produk lain

Sebagaimana nipah dan rumbia, daun pohon enau juga biasa digunakan sebagai bahan atap rumah rakyat. Pucuk daunnya yang masih kuncup (janur) juga dipergunakan sebagai daun rokok, yang dikenal pasar sebagai daun kawung. Lembar-lembar daunnya di Jawa Barat biasa digunakan sebagai pembungkus

barang dagangan, misalnya gula aren atau buah durian. Lembar-lembur daun ini pun kerap dipintal menjadi tali, sementara dari lidinya dihasilkan barang anyaman sederhana dan sapu lidi.

Seperti halnya daun, ijuk dari pohon enau pun dipintal menjadi tali. Meski agak kaku, tali ijuk ini cukup kuat, awet dan tahan digunakan di air laut. Ijuk dapat pula digunakan sebagai bahan atap rumah, pembuat sikat, dan sapu ijuk. Dari pelepah dan tangkai daunnya, setelah diolah, dihasilkan serat yang kuat dan tahan lama untuk dijadikan benang, tali pancing, dan senar gitar Batak.

Batangnya mengayuh di sebelah luar dan agak lunak berserabut di bagian dalam atau empulurnya. Kayunya yang keras ini dipergunakan sebagai papan, kasau atau dibuat menjadi tongkat. Empulur atau gambarnya dapat ditumbuk dan diolah untuk menghasilkan sagu, meski kualitasnya masih kalah oleh sagu rumbia. Batang yang dibelah memanjang dan dibuang empulurnya digunakan sebagai talang atau saluran air.

Pemanfaatan aren dapat dilihat pada pohon industri aren dibawah ini :



Tabel 2. 1 Pohon Industri Aren

2.3.3 Struktur Industri Komoditi Aren

Struktur industri pengolahan aren terdiri dari industri inti, industri penunjang dan industri terkait serta unsur penunjang. Industri inti dari industri pengolahan

aren adalah industri yang mengolah nira menjadi produk jadi atau setengah jadi yang terdiri dari Industri pengolahan gula aren dan gula semut skala menengah minuman penyegar. Untuk penunjang industri aren diperlukan industri penunjang yang terdiri dari peralatan, bibit, pupuk, pestisida, perkebunan aren, kemasan, Bahan Tambahan Makanan (BTM)

Industri aren sendiri sangat terkait dengan industri makanan dan minuman berbasis aren dan kembang gula dan kosmetika. Pengembangan industri pengolahan aren memerlukan faktor penunjang yang terdiri dari : pasar, infrastruktur, SDM, dan teknologi permesinan. Untuk lebih jelasnya sebagaimana disajikan pada Tabel dibawah ini :

Tabel 2. 2 Struktur Industri Pengolahan Gula Aren

Industri Inti	Industri Penunjang	Industri Terkait
Industri pengolahan gula aren dan gula semut skala menengah Minuman penyegar	Budidaya Aren Industri Pembibitan Industri Mesin/peralatan Industri Kimia, Industri Kemasan	Tepung aren, Minuman, farmasi dan Kosmetik
UNSUR PENUNJANG		
PASAR Pasar Lokal dan Regional Pasar Internasional		INFRASTRUKTUR Jalan dan Jembatan Air Baku Listrik Telekomunikasi Pelabuhan Gudang Litbang dan BLK
SDM Ahli Aren Pasar Internasional Ahli Teknologi Industri Pertanian Ahli Kimia Ahli Gizi Ahli Apoteker Politeknik SMK Teknologi Proses SMK Mesin		TEKNOLOGI Permesinan Proses Produksi Aren Mesin Pengering

2.3.4 Proses Produksi Gula Aren

Bahan baku utama pembuatan gula aren adalah nira aren. Perbedaan produk gula aren seperti gula cetak dan gula semut terletak pada proses pengolahannya. Nira yang digunakan harus diolah sesegera mungkin dari waktu penyadapan untuk menghindari keasaman. Gula aren cetak berbentuk padat, sedangkan gula semut berbentuk serbuk. Bahan baku untuk gula cetak dapat berasal dari nira langsung atau dari gula semut setengah jadi/reject (tidak lolos ayakan).

Pengolahan gula aren menggunakan peralatan yang sangat sederhana, seperti kual, pengaduk, saringan, dan tungku pembakaran. Pohon aren dapat disadap 2 kali dalam sehari dengan menghasilkan nira sebanyak 3 – 10 liter dan sebanyak 300 – 400 liter per musim atau 900 – 1600 liter nira per tahun. Nira aren mengandung beberapa zat gizi antara lain karbohidrat, protein, lemak dan mineral. Rasa manis pada nira disebabkan karena kandungan karbohidrat mencapai 11.18 persen (Heryani & Hesti, 2016). Hasil analisa komposisi kimia nira aren segar disajikan pada Tabel dibawah ini :

Tabel 2. 3 Komposisi Nira Aren

No	Komponen	Kandungan %
1.	Karbohidrat	11,18
	-Glukosa	3,7
	-Fruktosa	7,48
2	Protein	0,28
3	Lemak Kasar	0,001
4	Abu:	0,35
	Kalsium (Ca)	0,06
	Fosfor (P_2O_5)	0,07
5	Vitamin C	0,01
6	Air	89,23

Sumber : (Rumokoi, 1990)

Proses produksi dimulai dari penyadapan nira, pemasakan nira, pengadukan, dan pencetakan gula aren. Penyadapan nira biasanya dilakukan dua kali, yaitu pagi dan sore. Sebelum menyadap, wadah atau bambu penampung diberikan sedikit air kapur pada dasar wadahnya. Hal ini bertujuan untuk mengurangi aktivitas mikroorganisme yang dapat merusak kandungan nira.

Nira hasil sadapan pagi disaring dengan sapu ijuk dari pohon aren, kemudian dituang di kuali dan dimasak hingga matang agar menjadi gula cetak setengah jadi kemudian disimpan sampai sore. Nira hasil sadapan sore dicampur dengan nira setengah jadi hasil sadapan pagi kemudian dimasak secara bersamaan. Tujuan pemasakan nira hasil sadapan pagi untuk menjaga daya tahan.

Proses pemanasan dilakukan pada saat nira aren masih segar, karena nira aren masih belum ter fermentasi maupun terkontaminasi. Proses pemanasan bertujuan untuk menguapkan air pada nira hingga dihasilkan nira kental hasil pemasakan. Suhu yang digunakan juga tidak boleh terlalu panas dan harus stabil supaya nira tidak cepat gosong. Pada proses pemanasan, suhu yang digunakan yaitu 110-120 C untuk mendidihkan nira kemudian suhu diturunkan menjadi 90-70 C untuk menghindari kegosongan dan dihasilkannya buih berwarna kuning keemasan. Agar luapan tidak tumpah, perlu dilakukan pengadukan dan penambahan santan kelapa atau minyak kelapa 1 sdm /25 liter nira. Buih yang muncul menandakan saat jenuh. Saat itu nira perlu diaduk terus-menerus sampai menjadi pekat/kental (berwarna coklat). Setelah itu pemanasan dihentikan. Saat penghentian dapat ditandai dengan larutan nira panas diteteskan dalam air dingin. Jika tetesan tersebut mengental, berarti pemanasan dihentikan. Pemanasan berlangsung selama kisaran 3-4 jam. Selanjutnya dilakukan pencetakan dengan menuangkan larutan pekat ke dalam cetakan yang sudah dibersihkan dan diberikan air kapur agar mudah dilepas.

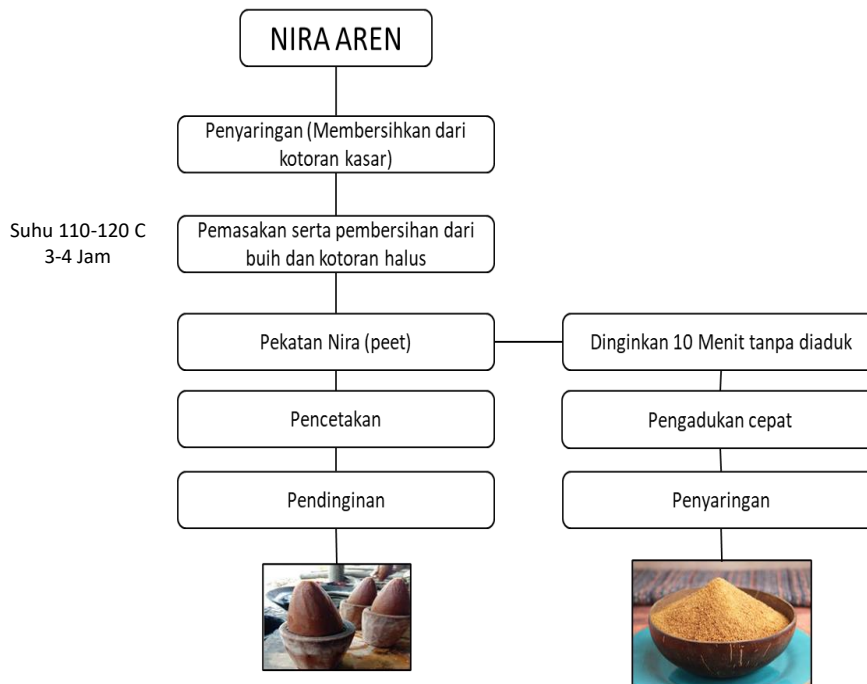
Dalam proses pembuatannya pun gula aren umumnya lebih alami sehingga zat-zat tertentu yang terkandung di dalamnya tidak mengalami kerusakan dan tetap utuh, serta tidak membutuhkan proses penyulingan yang berkali-kali atau menggunakan bahan tambahan untuk memurnikannya. Kandungan gizi yang terdapat dalam gula aren disajikan pada tabel dibawah ini

Tabel 2. 4 Kandungan Gizi Gula Aren

No.	Jenis Kandungan	Dalam 100 gr Gula Merah Aren
1	Kalori	368 Kalori
2	Karbohidrat	95 Gram
3	Kasium	75 miligram
4	Posfor	35 miligram
5	Besi	3 miligram
6	Air	4 gram

Sumber : (Sunanto, 1993)

Proses pengolahan gula aren dapat digambarkan pada gambar dibawah ini:



Tabel 2. 5 Diagram Alir Proses Produksi Gula Aren

2.3.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) Gula Aren

Standar Nasional Indonesia (disingkat SNI) adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI dirumuskan oleh Komite Teknis (dulu disebut sebagai Panitia Teknis) dan ditetapkan oleh BSN.

Agar SNI memperoleh keberterimaan yang luas antara para stakeholder, maka SNI dirumuskan dengan memenuhi WTO *Code of good practice*, yaitu:

1. *Openness* (keterbukaan)

Terbuka bagi agar semua stakeholder yang berkepentingan dapat berpartisipasi dalam pengembangan SNI;

2. *Transparency* (transparansi)

Transparan agar semua stakeholder yang berkepentingan dapat mengikuti perkembangan SNI mulai dari tahap pemrograman dan perumusan sampai ke tahap penetapannya dan dapat dengan mudah memperoleh semua informasi yang berkaitan dengan pengembangan SNI;

3. *Consensus and impartiality* (konsensus dan tidak memihak)

Tidak memihak dan konsensus agar semua stakeholder dapat menyalurkan kepentingannya dan diperlakukan secara adil;

4. *Effectiveness and relevance*

Efektif dan relevan agar dapat memfasilitasi perdagangan karena memperhatikan kebutuhan pasar dan tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

5. *Coherence*

Koheren dengan pengembangan standar internasional agar perkembangan pasar negara kita tidak terisolasi dari perkembangan pasar global dan memperlancar perdagangan internasional; dan

6. *Development dimension* (berdimensi pembangunan)

Berdimensi pembangunan agar memperhatikan kepentingan publik dan kepentingan nasional dalam meningkatkan daya saing perekonomian nasional

Standar Nasional Indonesia Gula Aren/Palma dalam hal ini gula aren diatur dalam SNI 01-3743-1995. Pada SNI ini diatur syarat mutu bagi Gula aren yaitu :

Tabel 2. 6 Syarat Mutu Gula Aren

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
			Cetak	Butiran/ granula
1.	Keadaan			
1.1	Bentuk		Normal	Normal
1.2	Rasa dan Aroma		Normal, Khas	Normal , Khas
1.3	Warna		Kuning	Kuning
			Kecoklatan	Kecoklatan
			Sampai Cokelat	Sampai cokelat
2.	Bagian yang tak larut dalam air	%b/b	Maks. 1,0	Maks. 0,2
3	Air	%b/b	Maks. 10,0	Maks. 3,0
4	Abu	%b/b	Maks. 2,0	Maks. 2,0
5	Gula Pereduksi	%b/b	Maks. 10,0	Min. 6,0
6	Jumlah Gula Sebagai Sakarosa	%b/b	Maks.77	Min. 90,0
7	Cemaran Logam			
7.1	Seng (Zn)	mg/kg	Maks. 40,0	Maks. 40,0
7.2	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2,0	Maks. 2,0
7.3	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 10,0	Maks.10,0
7.4	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03	Maks. 0,03
7.5	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40,0	Maks. 40,0
8	Arsen	mg/kg	Maks. 1,0	Maks. 1,0

2.4 Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Saipul (2021) dengan judul penelitian Analisis Kelayakan Usaha Dan Kinerja Pemasaran Gula Merah Aren Di Desa Erecinnong Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone.

Hasil penelitiannya yaitu Usaha gula merah aren di Desa Erecinnong Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang diperoleh pengrajin adalah sebesar 2,17 berarti usaha tersebut layak untuk diusahakan, artinya jika pengrajin mengeluarkan biaya Rp 1 akan

memperoleh Rp 2,17 dan analisis kinerja pemasaran berdasarkan margin pemasaran dapat diketahui bahwa margin pemasaran paling besar yaitu pada saluran I, dan nilai farmer's share tertinggi pada saluran II, hal ini menunjukkan saluran yang paling menguntungkan bagi pengrajin gula merah adalah saluran II (margin pemasaran terkecil & nilai farmer's share terbesar). Efisiensi pemasaran yang paling kecil adalah yang paling baik (saluran II).

2. Baiq Amalia Raudlatunnisa (2018) dengan judul penelitian Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Aren di Kecamatan Gunung sari Kabupaten Lombok Barat.

Hasil penelitiannya yaitu (1) Faktor-faktor yang menjadi kekuatan dalam agroindustri gula aren di Kecamatan Gunung sari adalah ketersediaan bahan baku, ketersediaan tenaga kerja, pengalaman usaha dan keuntungan yang tinggi. Sementara kelemahan dalam agroindustri ini adalah informasi terbatas, kualitas SDM rendah, Proses produksi masih sederhana dan modal terbatas. (2) Faktor-faktor yang menjadi peluang dalam agroindustri gula aren di Kecamatan Gunung sari adalah dukungan pemerintah, permintaan meningkat, kerjasama dengan pihak lain, perkembangan iptek . Sementara ancaman dalam agroindustri ini adalah keadaan iklim, meningkatnya persaingan, belum ada pengendalian pasar, kurangnya minat masyarakat terhadap produk. (3) Alternatif strategi yang dihasilkan dari Matriks SWOT dapat dikelompokkan berdasarkan 3 kelompok stakeholder yaitu Agroindustri Gula Aren, Pemerintah dan Lembaga Keuangan. Prioritas strategi oleh agroindustri gula aren adalah modernisasi peralatan produksi. Prioritas strategi oleh pemerintah adalah melakukan legalisasi usaha. Prioritas strategi oleh lembaga keuangan adalah memfasilitasi akses permodalan.

3. Mody Lempang (2012) dengan judul penelitian Pohon Aren dan Manfaat Produksinya.

Hasil penelitiannya yaitu Pohon aren merupakan pohon yang hampir semua bagian fisik maupun produksinya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Produksi aren seperti buah, nira dan tepung sejak lama telah dimanfaatkan oleh masyarakat secara tradisional dan belum dapat menghasilkan nilai ekonomi yang cukup berarti. Saat ini produk gula cetak, gula semut (palm sugar), tepung aren dan kolang-kaling telah memasuki pasar moderen namun dalam kuantitas yang sangat terbatas. Pemanfaatan nira aren untuk produk fermentasi seperti cuka, etanol dan nata masih perlu penelitian

dan pengembangan lebih lanjut dalam hal teknologi pengolahan dan pemasaran.

4. Putri Saiba dengan judul penelitian Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Gula Aren Berdasarkan Metode Analisis SWOT (Studi Kasus Desa Weninggalih, Kecamatan Sindangkerta).

Hasil penelitiannya yaitu Strategi pengembangan usaha pengolahan gula aren di Desa Weninggalih berdasarkan hasil observasi dan analisis SWOT yang telah dilakukan adalah peneliti menyarankan untuk menindaklanjuti strategi SO untuk diterapkan pada proses pengembangan usaha gula aren yang ada di Desa Weninggalih. Konsistensi bahan baku yang baik akan berpengaruh pada pengolahan gula aren yang semakin meningkat dan sangat berpengaruh terhadap peningkatan ekonomi keluarga dan memiliki mitra kerja yang bagus akan memiliki potensi pengembangan usaha yang baik pada pengolahan gula aren. Selain itu juga pemanfaatan teknologi dengan menggunakan berbagai platform digital juga diperlukan untuk memperluas jaringan kerjasama dan pengakomodiran produk gula aren supaya dapat menjangkau konsumen lebih luas lagi. Namun, pada pelaksanaannya perlu kerjasama dari berbagai pihak untuk saling berkolaborasi dan mendukung optimalisasi strategi ini utamanya pemerintahan Desa Weninggalih.

5. Yaya Sunarya (2021) dengan judul penelitian yaitu Strategi Pengembangan dan Keberlanjutan Usaha tani Aren melalui Penguatan Jiwa Kewirausahaan di Salawu Kabupaten Tasikmalaya.

Hasil penelitiannya yaitu strategi yang dapat dilakukan petani dan pengrajin gula aren untuk melanjutkan usaha tani adalah offensive strategy. Strategi ini merupakan upaya optimalisasi kemampuan pelaku usaha tani aren untuk meningkatkan kualitas produk.

6. Siti Maemonah (2015) dengan judul penelitian yaitu Strategi Pengembangan Industri Kecil Gula Aren Di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal.

Hasil penelitiannya yaitu berdasarkan analisis SWOT, strategi yang dapat dilakukan untuk pengembangan industri kecil gula aren di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal adalah dengan strategi konsentrasi melalui integrasi horizontal. Artinya strategi yang diterapkan lebih defensif, yaitu menghindari kehilangan penjualan dan kehilangan profit.

7. Nur Afni Evalia (2015) dengan judul penelitian yaitu Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren.

Hasil penelitiannya yaitu Prioritas strategi yang dapat segera di implementasikan berdasarkan hasil olahan AHP, khususnya faktor penentu utama yang telah didapat. Faktor tersebut adalah teknologi, dengan pelaku yang bertanggung jawab adalah pemerintah sebagai produk turunan aren (gula semut aren). Tujuan akhir dari strategi pengembangan agroindustri gula semut aren adalah pemberian bantuan berupa teknologi tepat guna dan teknologi packing untuk skala komersil.