**STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM AGRIBISNIS AREN DENGAN PENDEKATAN AHP *(ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)* DI KECAMATAN RAMBAH**

**KABUPATEN ROKAN HULU**

**DEVELOPMENT STRATEGY OF PALM SUGAR AGRIBUSINESS SYSTEM WITH AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) APPROACH IN RAMBAH DISTRICT ROKANHULU REGENCY**

Meria Elpa, Syaiful Hadi, Deby Kurnia

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau

Jl. HR. Soebrantas. Km 12.5 Simpang Baru Kode Pos 28293, Pekanbaru

Email : [meria.elpa0101@gmail.com](mailto:meria.elpa0101@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui agribisnis aren dan merumuskan strategi pengembangan sistem agribisnis aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Teknik pengembalian responden dengan menggunakan metode sensus. Hasil penelitian akan di analisis mengunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil penelitian subsistem budidaya pertanian yang terdiri dari kegiatan penggunaan lahan, (penggunaan benih, penggunaan pupuk, dan penggunaan pestisida) tidak terlihat dilakukan oleh pemilik pohon aren. Proses pengolahan nira aren menjadi gula aren dimulai dari penyaringan nira aren, pemasakan setengah masak, pencampuran nira aren yang dimasak setengah matang, pencetakan, pendinginan gula aren, lalu pengemasan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa agroindustri gula aren layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Pemasaran gula aren dilakukan secara langsung dari pengrajin ke konsumen. Kegiatan agribisnis aren di Kecamatan Rambah saat ini tidak mendapatkan dukungan dari lembaga-lembaga penunjang. Strategi pengembangan prioritas secara berturut-turut adalah pengolahan lahan, sistem pengolahan hasil, dukungan lembaga pemerintah, penyediaan peralatan dan perlengkapan pertanian, serta memasifkan pemasaran melalui media sosial.

|  |
| --- |
| Kata kunci: Strategi Pengembangan, Sistem Agribisnis, Aren, Gula Aren, Analisi AHP |

1. **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara strategis, Negara yang disebut sebagai negara agraris yang kekayaan alamnya dihasilkan dari sektor pertanian. Sektor agribisnis memiliki peran yang penting dalam pembangunan perekonomian nasional. Subsektor perkebunan sebagai bagian dari sektor pertanian dapat berperan aktif dalam rangka peningkatan perekonomian Nasional. Tanaman aren (*Arenga pinnata*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga sangat produktif dalam pengembangannya dan memiliki peluang yang sangat besar dalam meningkatkan perekonomian suatu wilayah.

Tanaman aren *(Arenga pinnata)* merupakan salah satu jenis tanaman palma, yang menyebar luas diseluruh wilayah Indonesia salah satu Provinsi Riau tepat berada di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Masing-masing subsistem agribisnis aren belum berjalan lancar sehingga dalam pengembangannya petani aren harus saling mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk : *pertama* Mengetahui sistem agribisnis aren, dan *kedua* Mengetahui strategi pengembangan sistem agribisnis aren.

**II METODE**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau mulai dari bulan Juli 2018-sampai Oktober 2020. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah metode survei. Penarikan sampel dilakukan secara sensus yaitu sebanyak 6 petani aren, dan responden expert sebanyak 3 lembaga yaitu Dinas Pertanian dan Perkebunan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan Dinas Koperasi di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis data, yaitu data sekunder dan data primer. Analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama menggunakan analisis deskriptif. Rumus menghitung biaya yang keluarkan dalam penelitian ini sebagaii berikut:

TC=TFC+TVC

Keterangan:

TC = Biaya Total (Rp/ha/bulan)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/ha/bulan)

TVC = Total Biaya Tidak Tetap (Rp/ha/bulan)

TR=PXQ

Keterangan:

TR = Pendapatan Kotor (Rp/ha/bulan)

P = Harga Jual Komoditi (Rp/bulan)

Q = Jumlah Produksi (ha/bulan)

Π=TR-TC

Keterangan:

Π = Pendapatan Bersih (Rp/ha/bulan)

TR = Pendapatan Kotor (Rp/ha/bulan)

TC = Total Biaya (Rp/ha/bulan)

MP=Hk-Hp

Keterangan:

Hk = Harga yang harus dibayar konsumen akhir (Rp/kg)

Hp = Harga yang diterima produsen (Rp/kg)

Ep= X 100%

Keterangan:

TBP = Total biaya pemasaran (Rp/kg)

TNP = Total nilai produk yaitu harga beli pada konsumen (Rp/kg)

EP sebesar 0-50% maka saluran pemasaran efisien

EP lebih besar dari 50% maka saluran pemasaran kurang efisien

Apabila nilai EP suatu saluran pemasaran lebih kecil dari nilai EP saluran pemasaran lainnya, maka saluran tersebut dikatakan memiliki efisiensi.

Untuk menjawab tujuan kedua menggunakan analisis data Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai berikut:

1. Menyusun hierarki
2. Identifikasi sistem
3. Penyusunan hierarki
4. Menentukan prioritas
5. Membuat matriks perbandingan antara komparasi berpasangan
6. Menghitung matriks pendapat responden
7. Membuat skala nilai perbandingan berpasangan
8. Menghitung matriks pendapat gabungan dan pengolahan vertikal

**III HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Umum Tempa Penelitian**

Kecamatan Rambah merupakan salah satu Kecamatan dari 16 Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu. Luas Wilayah (km2) Kecamatan Rambah adalah + 334.12 km2 yang membawahi 13 Desa dan 1 Kelurahan. Berdasarkan pembentukannya batas Kecamatan Rambah yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Bangun Purba, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Rokan IV Koto, sebelah Barat berbatasan dengan Propinsi Sumatera Barat dan sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Rambah Samo.

**Karakteristik Responden**

Penelitian ini jumlah Responden yaitu sebanyak 6 orang. Maka dapat ditemukan karakteristik internal dan eksternal petani aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Identitas responden dapat memberikan gambaran secara umum mengenai kondisi dan kemampuan dalam mengelola usahanya.

Berdasarkan kondisi data dilapangan umur seluruh responden memiliki usia yang produktif. Dilihat dari segi umur, beberapa responden sudah tidak produktif seperti yang dikatakan Yasin Ahmad (1995), penduduk yang masuk kategori produktif adalah yang berusia antara 15-55 tahun dan usia belum produktif yaitu antara 0-14 tahun, serta usia non produktif adalah > 55 tahun. Pendidikan dan pengalaman berusahatani berpengaruh terhadap kualitas dan produktivitas seseorang sehingga dapat mempengaruhi cara responden dalam mengelola aren. Jumlah tanggungan yang semakin kecil akan mempengaruhi besarnya biaya hidup yang akan dikeluarkan oleh responden. Semakin banyak jumlah keluarga maka semakin banyak pula biaya kebutuhan dalam keluarga yang harus dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

**SISTEM AGRIBISNIS**

1. **Subsistem agribisnis pertanian hulu**

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan diketahui bahwa subsistem agribisnis hulu di Kecamatan Rambah atas ketersediaan sarana usahatani (pupuk, pestisida) tidak dilakukan oleh petani aren, petani aren tersebut hanya menyediakan alat pertanian dalam pemanenan saja. Input-input agribisnis seperti bibit tidak tersedia di tempat penjualan alat - alat pertanian, hanya menjual pupuk, obat - obatan dan peralatan pertanian saja. Penyediaan sarana untuk menunjang pengolahan gula aren berupa kuali, sendok pengaduk, cetakan, saringan dan tungku batu. Semua alat yang diperlukan untuk pengolahan gula aren tidak sulit ditemukan karena sudah tersedia di tempat penjualan alat-lat pertanian yang menyediakan sarana produksi tersebut. Namun beberapa alat pertanian bisa dibuat sendiri tanpa harus dibeli salah satunya seperti penokok atau palu, tangga dan cetakan.

1. **Subsistem agribisnis budidaya pertanian**

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan pada subsistem agribisnis budidaya pertanian petani aren yang ada di Kecamatan Rambah pada umumnya hanya melakukan aktivitas pemeliharaan, tidak melakukan penanaman. Beberapa pemilik pohon aren melakukan kegiatan pemeliharaan (penyiangan) dan pemanenan, kegiatan tersebut dilakukan jika ingin mengolah nira aren. Terlebih dahulu dilakukan adalah pemeliharaan dan kemudian baru dilakukan proses pemanenan (penyadapan).

Tabel 1. Alat yang digunakan dalam proses penyadapan nira aren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Alat | Umur ekonomis (Bln) | Biaya penyusutan (Rp/Bln) | Persentase (%) |
| 1 | Palu | 36 | 815 | 9,44 |
| 2 | Parang | 56 | 2.444 | 28,30 |
| 3 | Ember | 24 | 933 | 10,80 |
| 4 | Tangga | 36 | 4.444 | 51,46 |
|  | Jumlah |  | 8.636 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa alat pertanian yang digunakan dalam proses penyadapan nira aren terdiri dari palu, parang, ember dan tangga. Masing-masing alat mempunyai biaya penyusutan, seperti tangga merupakan alat pertanian yang memiliki jumlah persentase tertinggi dibandingkan dengan alat-alat yang lainnya yaitu 51,46 persen dengan biaya penyusutan Rp4.444/bulan. Sedangkan alat pertanian yang mempunyai persentase terendah terdapat pada palu jumlah persentase 9,44 persen dengan biaya penyusutan Rp815/bulan. Rendahnya nilai penyusutan dari alat palu dikarenakan palu merupakan buatan sendiri, dan penggunaannya sudah menjadi turun temurun.

1. **Subsistem agribisnis hilir atau pengolahan**

Berdasarkan kondisi dilapangan petani aren melakukan kegiatan pengolahan nira aren menjadi gula aren. Nira aren yang diperoleh dari hasil penyadapan lebih banyak menghasilkan pendapatan dari pada mengolah ijuk menjadi sapu, membuat nira menjadi tuak, pembuatan kolong kaling dan tepung aren, dan permintaan terhadap gula aren semakin meningkat yang dijadikan sebagai bahan jajanan pasar.

Proses pembuatan gula aren dapat dilihat gambar dibawah ini:

Nira aren

Penyaringan (membersihkan dari kotoran)

Pemasakan hingga ½ masak (1 – 2 jam)

Pencampuran nira yang dimasak ½ masak (sore hari) (3 – 4 jam)

Pencetakan (15 menit)

Pendinginan (15 menit)

Gula cetak

Gambar 1. Proses produksi gula aren di Kecamatan Rambah

Tabel 2. Peralatan pendukung pada kegiatan pengolahan gula aren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Alat | Umur ekonomis (Tahun) | Biaya penyusutan (Rp/Bula | Presentase (%) |
| 1 | Cetakan | 56 | 3.889 | 19,70 |
| 2 | Kuali | 60 | 6.667 | 33,75 |
| 3 | Sendok Besi | 26 | 1.306 | 6,61 |
| 4 | Saringan | 6 | 2.000 | 10,12 |
| 5 | Gayung | 24 | 2.333 | 11,81 |
| 6 | Tungku Batu | 60 | 3.556 | 18,00 |
|  | Jumlah |  | 19.751 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa peralatan pendukung seperti kuali memiliki persentase yang paling tinggi dengan nilai persentase 33,75 persen dan nilai penyusutan Rp6.667 dengan umur ekonomis rata-rata 60 bulan atau 5 tahun, terjadinya penyusutan yang tinggi dikarenakan harga yang tinggi. Sedangkan peralatan pendukung yang memiliki nilai terendah seperti sendok dengan nilai persentase 6,61 persen dan nilai penyusutan Rp1.306 karena harganya yang terendah dan umur ekonomis yang cukup lama 26 bulan atau sekitar 2 tahun.

Tabel 3. Bahan - bahan yang di gunakan dalam pengolahan gula aren

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Bahan | Harga (Rp) | Rata-Rata Jumlah (Bln) | Rata-rata Biaya (Bln) | Persentase (%) |
| 1 | Nira Aren (liter) | 3.000 | 1.215 | 3.645.000 | 91,58 |
| 2 | Daun Pisang (ikat) | 1.000 | 20 | 19.833 | 0,50 |
| 3 | Kayu Bakar (kubik) | 500.000 | 0,46 | 299.167 | 7,51 |
| 4 | Korek Api (bungkus) | 2.000 | 8 | 16.333 | 0,41 |
|  | Jumlah |  |  | 3.980.333 | 100 |

Berdasarkan Tabel 3 dapat menunjukkan bahwa biaya yang paling tinggi ditunjukkan pada bahan pengolahan gula aren yang merupakan sebagai bahan baku utama dalam pengolahan gula aren dengan biaya Rp3.645.000/bulan dengan persentase 91,58 persen. Bahan yang lain seperti daun pisang, kayu bakar, dan korek api merupakan bahan penunjang yang dibutuhkan dalam pengolahan gula aren. Beban biaya yang terbesar terdapat pada persentase yang tinggi yaitu bahan kayu bakar menjadi bahan penunjang yang penting dalam proses pemasakan dengan biaya Rp299.167/bulan. Bahan korek api merupakan persentase yang terkecil 0,41 persen dengan biaya terkecil Rp16.333/bulan. Rata-rata biaya perbulan yang dikeluarkan pengrajin dalam mengolah gula aren senilai Rp3.980.333.

Tabel 4. Biaya upah tenaga kerja petani gula aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Jam kerja (Menit)/hari | Upah TK/Rp/Bulan |
| 1 | Perawatan | 21 | 180.000 |
| 2 | Penyadapan | 10 | 2.560.000 |
| 3 | Pemasakan | 250 | 2.560.000 |
| 4 | Pengemasan | 41 | 1.920.000 |
|  | Jumlah | 322 | 7.220.000 |

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata upah tenaga kerja perbulan Rp7.220.000/ bulan dengan jumlah jam kerja selama 322 menit/hari. Upah tenaga kerja terbesar ditunjukkan pada kegiatan pemasakan Rp2.560.000/bulan dengan jumlah jam kerja rata-rata 250 menit/hari. Kegiatan pengemasan upah perharinya berbeda dengan kegiatan lainnya dan jam kerja nya pun lebih sedikit dibandingkan dengan kegiatan yang lain, sehingga jam kerja yang digunakan dan upah yang diperoleh pun berbeda dengan kegiatan lain nya seperti jam kerja pada kegiatan perawatan 21 menit/hari dengan upah Rp180.000/bulan tetapi pada kegiatan pengemasan waktu yang digunakan yaitu 250 menit/hari dengan upah Rp1.920.000/bulan dikarenakan upah dan jam kerjanya lebih rendah.

Tabel 5. Rata-rata biaya tetap dan biaya tidak tetap pengolahan gula aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Uraian | Biaya (Rp/Bulan) |
| 1 | Biaya Tetap  -Penyusutan Alat Penyadapan  -Penyusutan Alat Pengolahan  -Biaya Sewa Lahan | 142.498  8.637  13.861  120.000 |
| 2 | Biaya Tidak Tetap  -Bahan Pengolahan  - Upah Tenaga Kerja (Dalam Keluarga) | 1.468.667  2.530.333 |
| 1.203.333 |

Berdasarkan Tabel 5 dibawah ini dapat dilihat bahwa rata-rata pengrajin yang mengolah gula aren mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp142.498/bulan. Biaya tetap yang dikeluarkan merupakan biaya penyusutan alat dan upah tenaga kerja dalam keluarga dan beban biaya terbesar ialah upah tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp1.203.333/bulan yang setiap bulannya dikeluarkan pengrajin. Besarnya biaya tetap upah tenaga kerja disebabkan rata-rata upah petani perhari di Kecamatan Rambah cukup besar senilai Rp40.000/hari. Dapat disimpulkan bahwa biaya tetap lebih besar diisi oleh upah tenaga kerja dibandingkan dengan penyusutan alat.

Tabel 6. Rata-rata produksi gula aren, harga jual, pendapatan kotor, total biaya, dan pendapatan bersih gula aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Uraian | Rata-rata/bulan |
| 1 | Produksi Gula Aren (Kg) | 431 |
| 2 | Harga Jual (Rp/kg) | 20.000 |
| 3 | Pendapatan Kotor (Rp/bulan) | 2.216.667 |
| 4 | Total Biaya (Rp/bulan) | 1.611.165 |
| 5 | Pendapatan bersih (Rp/bulan) | 605.502 |

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa rata-rata produksi gula aren di Kecamatan Rambah cukup besar adalah 431 Kg/bulan sesuai dengan rata-rata pengolahan gula aren yang dilakukan pengrajin setiap hari. Harga jual gula aren sebesar Rp20.000/Kg. Rata-rata total biaya yang dikeluarkan pengrajin Rp1.611.165/bulan, sehingga diperoleh rata-rata pendapatan kotor yang diterima pengrajin aren sebesar Rp2.216.667/bulan, dan rata-rata pendapatan bersih yang diterima pengrajin aren sebesar 605.502/bulan dikategorikan cukup bagi pengrajin.

Tabel 7. Analisis *Return Cost Ratio* pengolahan usahatani gula aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Uraian | Rata-rata (Rp/Bulan) |
| 1 | Biaya Tetap   * Penyusustan alat penyadapan * Penyusutan alat pengolahan * Biaya Sewa Lahan | 142.498  8.637  13.861  120.000 |
| 2 | Biaya Tidak Tetap   * Bahan Pengolahan * Upah tenaga kerja | 1.468.667  2.350.333 |
| 1.203.333 |
| 3 | Produksi (Kg) | 431 |
| 4 | Harga Jual | 20.000 |
| 5 | Total Biaya | 1.611.165 |
| 6 | Pendapatan Kotor | 2.216.667 |
| 7 | Pendapatan Bersih | 605.502 |
| 8 | *R/C ratio* | 1,40 |

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa biaya tetap perbulan didapat dari jumlah biaya penyusutan alat dan upah tenaga kerja dalam keluarga yang berjumlah Rp1.203.333/bulan. Biaya tidak tetap diperoleh dari biaya pengolahan selama satu bulan sebesar Rp1.468.667/bulan. Sehingga diperoleh total biaya dari biaya tetap dan biaya tidak tetap sebesar Rp31.611.165 /bulan. Rata-rata produksi yang dihasilkan pengrajin selama sebulan berjumlah 431 Kg dengan Rp20.000/Kg. Rata - rata pendapatan kotor pengrajin aren sebesar Rp2.216.667/bulan, sedangkan pendapatan bersih diperoleh sejumlah Rp1605.502 /bulan, sehingga ditemukan nilai *R/C ratio* sebesar 1,40 dari hasil perhitungan rumus berdasarkan teori Suratiyah (2006), bahwa *R/C*> 1, dapat dikatakan bahwa usaha gula aren menguntungkan, dapat disimpul kan bahwa usaha gula aren di Kecamatan Rambah layak untuk dikembangkan.

1. **Subsistem pemasaran**

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan, proses saluran pemasaran gula aren di Kecamatan Rambah melalui produsen langsung menjual ke konsumen akhir (pembeli) tanpa adanya lembaga perantara, terjadinya transaksi antara pembeli dan penjual bisa dilakukan dirumah petani dan juga dipasar. Pada saluran ini pengrajin gula aren juga berperan langsung sebagai pedagang yang menjual gula aren kepada konsumen yang berada dipasar, sehingga proses saluran pemasaran dapat digambarkan lebih pendek. Lebih jelasnya dapat diuraikan mengenai pola saluran pemasaran gula aren di Kecamatan Rambah yaitu:

Konsumen akhir

Pengrajin

Gambar 2. Pola saluran pemasaran gula aren di Kecamatan Rambah

Tabel 8. Saluran pemasaran satu gula aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Keterangan** | **Jumlah (Rp)** | **Persentase%** |
|
| **A** | **Pengrajin** |  |  |
| 1. Harga Jual | 20.000 (/kg) | 100 |
| 2. Biaya Pemasaran | 300 (/kg) | 92,31 |
| a. Daun Pisang | 150 (/Lembar) | 50 |
| b. Tali | 2.000 (/gulung) | 50 |
| 3. Keuntungan | 19.700 (/kg) | 100 |
| **B** | **Konsumen** |  |  |
| Harga Beli | 20.000 | 100 |
|  |  |  |
| **C** | Total Biaya Pemasaran | 325 |  |
| **D** | Total Margin Pemasaran | 0 |  |
| **E** | Keuntungan Total | 19.700 |  |
| **F** | Efesiensi Pemasaran |  | 1,63 |
| **G** | Bagian Yang Diterima Pengrajin |  | 100 |

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa pengrajin menjual gula aren ke konsumen akhir dengan harga Rp20.000/Kg, dalam penelitian ini pengrajin mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp300., dengan berupa biaya daun pisang sebesar Rp150., dan tali plastik Rp2.000., sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp19.700. Berdasarkan hasil penelitian dilapangan menunjukkan bahwa margin pemasaran dari saluran pemasaran satu bernilai 0. Keuntungan dari pemasaran gula yang terjadi pada saluran pemasaran satu adalah sebesar Rp19.700/Kg yang dapat dikatakan layak dijalankan.

1. **Subsistem agribisnis kelembagaan penunjang**

Berdasarkan kondisi dilapangan menjelaskan bahwa petani gula aren tidak mendapatkan dukungan dari lembaga-lembaga yang ada seperti lembaga penyuluhan, lembaga pemerintah yang ada sama sekali tidak ada memberikan dukungan.

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS AREN**

**Analisis *Analitical Hierarchy Process* (AHP)**

Pengembangan Agribisnis Gula aren

Subsistem Kelembagaan Penunjang

Subsistem Pemasaran

Subsistem Pengolahan

Subsistem Budidaya Pertanian

Subsistem Pertanian Hulu

Memerlukan pengawasan dari dinas pertanian dan perkebunan

Merubah sistem pemasaran

Mengoptimalkan proses produksi

Melakukan penanaman

Menyediakan sarana prasana produksi

Mengoptimalkan pembibitan aren

Memperluas alur pemasaran

Merubah proses produksi tradisional ke modern

Melaksanakan pemupukan

Lembaga pemerintah

Pemasaran melalui media sosial

Peralatan dan perlengkapan pertanian

Sistem pengolahan

Pengelolaan lahan

Gambar 3. Struktur Hierarki pada Pengembangan Sistem Agribisnis Aren

Berdasarkan hasil analisis data dari responden dan hierarkiyang didesain, hasil pengolahan vertikal AHP memiliki tujuan yaitu strategi pengembangan agribisnis gula aren. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi di lapangan akan diselesaikan kemudian diuraikan menjadi unsur-unsur, yaitu tujuan, kriteria, subkriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hierarki. Penilaian kriteria dan alternatif kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut (Saaty, 1988) untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat.

**Menentukan Prioritas Strategi Pengembangan Sistem Agribisnis Aren**

Kecamatan Rambah merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi besar terhadap gula aren. Permasalahan pengembangan agribisnis gula aren dapat dilihat dari kondisi dilapangan bahwa petani gula aren masih membudidayakan tanaman aren secara turun temurun dan pengolahan gula aren masih secara tradisional, oleh karena itu perlu dirumuskan strategi pengembangan agribisnis gula aren didaerah tersebut

Tabel 11. Nilai kriteria pada pengembangan sistem agribisnis aren di Kecamatan Rambah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NoOo | Kriteria | Skor bobot |
| 1 | Subsistem Pertanian Hulu | 0,200 |
| 2 | Subsistem Budidaya Pertanian | 0,200 |
| 3 | Subsistem Pengolahan | 0,200 |
| 4 | Subsistem Pemasaran | 0,200 |
| 5 | Subsistem Kelembagaan | 0,200 |

Pada Tabel 11 di atas menunjukkan bahwa kriteria pengembangan agribisnis gula aren memiliki nilai yang sama seperti halnya subsistem pertanian hulu memliki nilai sebesar 0,200, subsistem budidaya pertanian hulu dengan nilai 0,200, subsistem pengolahan dengan nilai 0,200, subsistem pemasaran dengan nilai 0,200 dan subsistem kelembagaan dengan nilai 0,200, untuk mencapai tujuan dari pengembangan gula aren tersebut.

1. **Subsistem agribisnis pertanian hulu**

Berdasarkan hasil analisis kriteria dalam subsistem pertanian hulu gula aren menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diperoleh dua subkriteria. Salah satu dari subkriteria dalam pengembangan agribisnis gula aren seperti menyediakan sarana prasarana produksi, dan mengoptimalkan pembibitan aren.

Tabel 12. Subkriteria dalam Subsistem Pertanian Hulu Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Subkriteria | Skor bobot |
| 1 | Mengoptimalkan Pembibitan Aren | 0,750 |
| 2 | Menyediakan Sarana Prasarana Produksi | 0,250 |

Berdasarkan Tabel 12 hasil dari data analisis yang diperoleh dari subkriteria berupa mengoptimalkan pembibitan aren dengan nilai 0,750 dalam menentukan strategi pengembangan subsistem agribisnis gula aren. Subkriteria berikutnya adalah menyediakan sarana prasarana produksi dengan nilai 0,250.

1. **Subsistem agribisnis budidaya pertanian**

Usaha gula aren pada Kecamatan Rambah sudah ada sejak dulu dan turun temurun. Kegiatan meningkatkan dan mengembangkan usaha tersebut digunakan beberapa subkriteria.

Tabel 13. Subkriteria dalam subsistem budidaya pertanian di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Subkriteria | Skor bobot |
| 1 | Melakukan Penanaman | 0,750 |
| 2 | Melaksanakan Pemupukan | 0,250 |

Berdasarkan Tabel 13 hasil dari analisis AHP yang sudah diolah maka didapatkan hasil untuk pengembangan usahatani dari segi subsistem budidaya pertanian yaitu melakukan penanaman yang menjadi subkriteria paling prioritas utama dengan nilai 0,750. Selanjutnya subkriteria dengan melaksanakan pemupukan dalam budidaya pertanian dengan nilai 0,250.

1. **Subisistem agribisnis hilir atau pengolahan**

Berdasarkan hasil perhitungan kriteria subsistem pengolahan gula aren dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) didapatkan dua subkriteria pengembangan subsistem agribisnis gula aren yaitu mengoptimalkan proses produksi dan merubah proses produksi tradisional ke modern pada pengembangan agribisnis gula aren.

Tabel 14. Subkriteria dalam subsistem pengolahan di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Subkriteria | Skor bobot |
| 1 | Mengoptimalkan Proses Produksi | 0,750 |
| 2 | Merubah Proses Produksi Tradisional ke Modern | 0,250 |

Berdasarkan Tabel 14 secara keseluruhan subkriteria yang terdapat pada subsistem pengolahan memiliki peran yang sama-sama diprioritaskan dalam menyusun suatu pengembangan agribisnis gula aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Diantara semua subkriteria yang ada, subkriteria yang paling diprioritaskan yaitu mengoptimalkan proses produksi dengan nilai 0,750 selanjutnya merubah proses produksi tradisional ke modern dengan nilai 0,250.

1. **Subsistem agribisnis pemasaran**

Berdasarkan hasil perhitungan kriteria subsistem pemasaran gula aren dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) didapatkan dua subkriteria pengembangan subsistem agribisnis gula aren yaitu merubah sistem pemasaran dan memperluas alur pemasaran pengembangan agribisnis gula aren.

Tabel 15. Subkriteria dalam subsistem pemasaran di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Sub kriteria | Skor bobot |
| 1 | Memperluas Alur Pemasaran | 0,750 |
| 2 | Merubah Sistem Pemasaran | 0,250 |

Berdasarkan Tabel 15 secara keseluruhan subkriteria yang terdapat pada subsistem pemasaran memiliki peran yang sama-sama diprioritaskan dalam menyusun suatu pengembangan agribisnis. Diantara semua subkriteria yang ada, subkriteria yang paling diprioritaskan yaitu memperluas alur pemasaran dengan nilai 0,750 selanjutnya merubah sistem pemasaran dengan nilai 0,250.

1. **Subsistem agribisnis kelembagaan penunjang**

Berdasarkan hasil perhitungan kriteria subsistem kelembagaan gula aren dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) didapatkan satu subkriteria sebagai berikut:

Tabel 16. Subkriteria dalam subsistem kelembagaan di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Sub kriteria | Skor bobot |
| 1 | Memerlukan pengawasan dari Dinas Pertanian dan Perkebunan | 1,000 |

Berdasarkan Tabel 16 secara subkriteria yang terdapat pada subsistem kelembagaan memiliki peran yang sangat diprioritaskan dalam menyusun suatu pengembangan agribisnis gula aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu yaitu memerlukan pengawasan dari Dinas Pertanian dan Perkebunan dengan nilai 1,000. Dengan adanya bantuan dari pemerintah petani bisa jadi terbantu dan mengurangi beban biaya yang dikeluarkan petani.

**Strategi Prioritas Pengembangan Sistem Agribisnis Aren**

Berdasarkan hasil dari data yang diolah menggunakan expert choice memperoleh nilai bobot terhadap pengembangan sistem agribisnis aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Seperti dapat dilihat pada tabel 17 dibawah ini:

Tabel 17. Nilai bobot responden terhadap pengembangan agribisnis aren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kriteria | Subkriteria | Bobot | Alternatif | Bobot |
| Subsistem Pertanian Hulu (0,200) | Mengoptimalkan pembibitan aren | 0,750 | Pengolahan lahan | 0,325 |
| Sistem pengolahan | 0,309 |
| Lembaga pemerintah | 0,179 |
|  |  |  | Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,102 |
|  |  |  | Sistem pengolahan | 0,086 |
|  | Menyediakan sarana prasaran produksi | 0,250 | Lembaga pemerintah | 0,375 |
| Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,293 |
| Pengolahan lahan | 0,134 |
| Sistem pengolahan | 0,113 |
| Pemasaran melalui media sosial | 0,086 |
| Subsistem budidaya pertanian (0,200) | Melakukan penanaman | 0,750 | Sistem pengolahan | 0,329 |
| Pengolahan lahan | 0,304 |
| Paralatan dan perlengkapan pertanian | 0,162 |
|  |  |  | Lembaga pemerintah | 0,132 |

Tabel 17. Lanjutan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kriteria | Subkriteria | Bobot | Alternatif | Bobot |
|  |  |  | Pemasaran melalui media sosial | 0,072 |
|  | Melaksanakan pemupukan | 0,250 | Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,383 |
| Sistem pengolahan | 0,229 |
| Pengolahan lahan | 0,194 |
|  |  |  | Lembaga pemerintah | 0,122 |
|  |  |  | Pemasaran melalui media sosial | 0,073 |
|  |  |  |  |  |
| Subsistem Pengolahan (0,200) | Mengoptimalkan proses produksi | 0,750 | Pengolahan lahan | 0,390 |
| Sistem pengolahan | 0,247 |
| Lembaga pemerinta | 0,156 |
|  |  |  | Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,136 |
|  |  |  | Pemasaran melalui media sosia | 0,072 |
|  |  |  |  |  |
|  | Merubah proses produksi tradisional ke modern | 0,250 | Pengolahan lahan | 0,321 |
| Sistem pengolahan | 0,321 |
| Lemabaga pemerintah | 0,175 |
| Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,112 |
| Pemasaran melalui media sosial | 0,071 |
| Subsistem Pemasaran (0,200) | Memperluas alur pemasaran | 0,750 | Pemasaran melalui media sosial | 0,440 |
| Lembaga pemerintah | 0,254 |
|  |  | Sistem pengolahan | 0,136 |
|  |  |  | Pengolahan lahan | 0,090 |
| Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,079 |
|  | Merubah sistem pemasaran | 0,250 | Sistem pengolahan | 0,330 |
|  |  |  | Lembaga pemerintah | 0,298 |
|  |  |  | Pemasaran melalui media sosial | 0,170 |
|  |  |  | Pengolahan lahan | 0,135 |
|  |  |  | Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,067 |
| Subsistem kelembagaan (0,200) | Memerlukan pengawasan dari Dinas Pertanian dan Perkebunan | 1,000 | Pengolahan lahan | 0,386 |
| Peralatan dan perlengkapan pertanian | 0,245 |
| Lembaga pemerintah | 0,178 |
|  |  |  | Sistem pengolahan | 0,119 |
|  |  |  | Pemasaran melalui media sosial | 0,072 |

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa pada level kriteria, semua kriteria yang ada menjadi diprioritaskan dalam pengembangan agribisnis gula aren. Pada level subkriteria, subkriteria yang diprioritaskan adalah mengoptimalkan pembibitan aren yang digunakan pada kriteria subsistem pertanian hulu. Pada level alternatif, subkriteria yang perlu melakukan perubahan adalah peralatan dan perlengkapan pertania, pengolahan lahan, sistem pengolahan, lembaga pemerintah dan pemasaran melalui media sosial. Dari hasil perhitungan yang diperoleh berdasarkan peringkat prioritas pengembangan yang dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini:

Gambar 3. Grafik nilai Alternatif Strategi Pengembangan Agribisnis Gula Aren



Pada gambar grafik diatas menunjukkan lima komponen alternatif strategi pengembangan agribisnis gula aren memiliki nilai pengolahan lahan (0,286), sistem pengolahan (0,235), lembaga pemerintah (0,190), peralatan dan perlengkapan pertanian (0,162) dan pemasaran melalui media (0,126). Dari kelima alternatif tersebut masing-masing mampu mempengaruhi pengembangan olahan gula aren, namun yang lebih besar peran terhadap pengembangan agribisnis gula aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu yang lebih dominan adalah pengolahan lahan aren (0,286). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hal yang harus ditingkatkan demi meningkatkan pengembangan agribisnis gula aren adalah pengolahan lahan aren dengan cara melakukan berbagai macam pelatihan baik secara individu maupun kelompok.

**IV KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang strategi pengembangan agribisnis gula aren dengan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di Kecamatan Rambah dapat diambil kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Subsistem pertanian hulu meliputi sarana usahatani (pupuk, pestisida) serta alat pertanian dalam pemanenan tersedia, sedangkan input-input agribisnis seperti bibit tidak tersedia.
2. Subsistem budidaya pertanian dilapangan menunjukkan bahwa hasil nira aren yang diperoleh pada musim hujan lebih besar kuantitasnya dibandingkan hasil nira aren pada musim kemarau.
3. Subsistem pengolahan pada nira aren menjadi gula aren pengrajin masih menggunakan cara tradisional dalam mengolahnya.
4. Subsistem pemasaran pada tanaman aren memiliki margin pemasaran dengan nilai 0, dan nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran tergolong efisien.
5. Subsistem kelembagaan penunjang tersebut tidak berfungsi dengan baik dikarenakan tidak mendapatkan dorongan untuk mengembangkan setiap usaha yang dilakukan masyarakat setempat.
6. Strategi pengembangan yang digunakan dalam meningkatkan agribisnis gula aren seperti subsistem pertanian hulu, subsistem budidaya pertanian, subsistem pengolahan, subsistem pemasaran dan subsistem kelembagaan penunjang, masing-masing mempunyai cara alternatif untuk menyelesaikan masalah yang terjadi pada setiap kriteria. Alternatif dari kelima subsistem agribisnis dan subkriteria dari subsistem agribisnis tersebut berupa pengolahan lahan (0,286), sistem pengolahan (0,235), lembaga pemerintah (0,190), peralatan dan perlengkapan pertanian (0,162) dan pemasaran melalui media sosial (0,126). Sehingga dapat meningkatkan pengembangan agribisnis gula aren di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik. 2016. Riau Dalam Angka. BPS Provinsi Riau.

Badan Pusat Statistik Rokan Hulu. 2016. Rokan Hulu Dalam Angka. BPS Provinsi Riau.

Dewan Standarisasi Nasional. 1995. Standard Nasional Indonesia (SNI) Gula Palma 01-3743-1995. Jakarta.

Dinas Perkebunan Rokan Hulu. 2016. Data Statistik Perkebunan. Disbun Rokan Hulu

Lempang, M., 2012. Pohon aren dan manfaat produksinya**.** jurnal penelitian kehutanan, Vol.9 No.1, Tahun 2012 hal 37-54. Balai Penelitian Kehutanan Makassar.

Maemonah, Siti. 2015. Strategi Pengembangan Industri Kecil Gula Aren Di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal.Skripsi Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Saaty, T. L., 1993. Decision Making for Leader: The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World, Prentice Hall Coy. Ltd. : Pittsburg.

Sapari, A., 1994. Teknik Pembuatan Gula Aren. Karya Anda, Surabaya