

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA
PENGOLAHAN GULA ARENDI DESA MEKKALA
KECAMATAN CURIO KABUPATEN ENREKANG**

**FINSA KURNIAWAN
105960124412**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2018**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA
PENGOLAHAN GULA AREN
DI DESA MEKKALA KECAMATAN CURIO KABUPATEN
ENREKANG**



**FINSA KURNIAWAN
105960124412**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha
Pengolahan Gula Aren di Desa Mekkala
Kecamatan Curto Kabupaten Enrekang
Nama Mahasiswa : Finsa Kurniawan
Nomor Induk Mahasiswa : 105960124412
Konsentrasi : Sosial Ekonomi Pertanian
Program studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Mohammad Natsir, SP., MP
NIDN : 0911067001

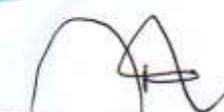

Andi Rahayu Anwar, SP., M.Si
NIDN : 0003067410

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agribisnis


Ir. H. Burhanuddin, M.Si
NIDN : 0912066901


Amruddin, S.Pt., M.Si
NIDN : 0922076902

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang
Nama Mahasiswa : Finsa Kurniawan
Nomor Induk Mahasiswa : 105960124442
Konseentrasi : Sosial Ekonomi Pertanian
Program studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian

KOMISI PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Mohammad Natsir, SP, MP
Pembimbing I

2. Andi Rahayu Anwar, SP, M.Si
Pembimbing II

3. Prof. Dr. Ir. Hj. Ratnawati Tahir, M.Si
Penguji I

4. Ardi Rumallang, SP, MM
Penguji II

Tanggal Lulus : 2018

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : **Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, Juni 2018

Cinsa Kurniawan
105960124412

ABSTRAK

FINSA KURNIAWAN. 105960124412. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang, dibimbing oleh MOHAMMAD NATSIR, dan ANDI RAHAYU ANWAR.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh masyarakat pengrajin dalam pengolahan gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang dan untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan masyarakat pengrajin secara ekonomi layak untuk diusahakan.

Pengambilan populasi dalam penelitian ini diperoleh 23 responden dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara sensus.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis besarnya penerimaan, analisis besarnya biaya total usaha, analisis besarnya pendapatan, dan analisis Return cost ratio.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa jumlah produksi nira aren rata-rata masyarakat pengrajin adalah 45,4 liter yang diperoleh dari penyadapan rata-rata 4 pohon perhari dan jika nira diolah menjadi gula akan menghasilkan 3,52 kg gula aren dan penerimaan masyarakat dari hasil pengolahan gula dari nira aren di desa mekkala kecamatan curio rata-rata sekitar Rp52,775,919.73 dengan biaya rata-rata sebesar Rp11,976,137.12 dan pendapatan rata-rata sebesar Rp40,799,782.61 dan usaha pengolahan gula aren di desa mekkala kecamatan curio kabupaten enrekang layak untuk diusahakan R/C ratio rata-rata sebesar 4,41.

Kata kunci : penerimaan, biaya, pendapatan, return cost ratio (R/C ratio)

KATA PENGANTAR

Puji dan sukur hanya tercurah kepada-Mu Ya Ilahi, dimana semua manifestasi gerak kami hanya menuju-Mu. Sujud Syukur kehadiran ALLAH swt dengan segenap kerendahan hati atas segala rahmat dan ridhaNya yang senantiasa menjelma dalam diri setiap insan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Pengolahan Usaha gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Mohammad Natsir, SP., MP selaku pembimbing I dan Andi Rahayu Anwar, SP., M.Si selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi dapat diselesaikan.
2. Bapak Ir. Saleh Molla, M.M selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Amruddin, S.pt, M.Pd, M.Si selaku ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali segudang ilmu kepada penulis.
5. Kedua orangtua ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan bantuan kepada penulis baik moril maupun materil serta doa, perhatian dan kasih sayang dengan tulus selama ini dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan di jurusan agribisnis Hairul, Muhardi, Wisno Wardana, Sulkipli, Purkan, Masdil, Asman, terima kasih atas kebersamaan dan kekompakan kita selama ini yang penuh keceriaan dan saling membantu.
7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi dari awal hingga akhir yang penulis tidak dapat sebut satu persatu.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat informasi bagi dunia pertanian, khususnya dalam analisis Pendapatan dalam suatu gagasan usaha dalam suatu perusahaan. Amin

Makassar, Januari 2017

Finsa Kurniawan

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang dilewati garis khatulistiwa sehingga memiliki curah hujan yang tinggi, sinar matahari sepanjang tahun, dan suhu udara yang stabil sehingga Indonesia memiliki tanah yang subur. Selain tanah yang subur, Indonesia juga memiliki hutan dengan luas yang mencapai ratusan juta hektar dengan jenis flora dan fauna beragam yang dapat dimanfaatkan bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Salah satu potensi besar yang terdapat dalam hutan dan dapat dikembangkan dengan baik oleh masyarakat Indonesia yaitu aren (*Arenga pinnata*) yang jumlahnya sangat besar dan tersebar pada hampir seluruh wilayah Indonesia, aren merupakan bahan utama dalam pembuatan gula merah, Pengolahan Gula Aren ini merupakan peluang usaha yang besar bagi masyarakat karena melihat tingginya kebutuhan masyarakat terhadap gula sedangkan ketersediaannya masih sangat terbatas. Menurut Dewan Gula Indonesia (2014) kebutuhan gula nasional mencapai 5,7 juta ton pertahun, tetapi produksi gula dalam negeri hanya mampu memproduksi 2,3 juta ton. Melihat permintaan gula nasional yang cukup tinggi, maka produksi gula harus ditingkatkan terutama produksi gula aren.

Disamping itu perlu adanya peningkatan bimbingan teknis, peningkatan produktivitas dan mutu produksi penyediaan bahan baku, serta perluasan hasil produksi yang tentunya tidak terlepas dari pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia sebagai faktor pendukungnya bagi kemajuan uaha kecil itu sendiri.

Industri kecil merupakan industri yang banyak dikelola masyarakat baik yang tinggal di pedesaan maupun perkotaan sehingga jenis industri ini mempunyai potensi yang harus di kembangkan sebagai usaha peningkatan pendapatan, guna kesejahteraan pelaku industri tersebut. Hal ini tentunya terdapat di berbagai daerah di Indonesia termasuk di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. Desa Mekkala merupakan daerah yang memiliki berbagai potensi untuk mengembangkan industri kecil. Hal ini bukan karena hanya adanya dukungan sumber daya manusia, sumber daya alam, tetapi lebih dari itu Desa Mekkala juga menghadapi masalah penyediaan lapangan kerja yang sangat membutuhkan usaha pengembangan industri kecil, sebagai sektor yang dapat menyerap tenaga kerja. Berbagai kenyataan tersebut mengisyaratkan bahwa pengembangan industri kecil di Desa Mekkala selain berperan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan masyarakat. juga mempunyai kedudukan yang strategis dalam meningkatkan pendapatan masyarakat dan menyerap tenaga kerja yang belum terserap oleh sektor-sektor ekonomi lainnya.

Industri kecil yang berkembang di daerah pedesaan dikarenakan pengelolaan industri ini tidak membutuhkan investasi awal yang begitu besar. Walaupun demikian, industri kecil di wilayah pedesaan masih sulit untuk berkembang mengingat hasil-hasil produksinya masih dalam skala yang kecil serta dikelola secara sederhana atau belum profesional.

Secara regional upaya menumbuh kembangkan industri kecil, merupakan salah satu upaya yang harus dilaksanakan oleh pemerintah daerah untuk meminimalisir jumlah angka pengangguran. Khususnya di Desa Mekkala, industri kecil ini sangat potensial untuk dikembangkan terutama industri Gula Aren yang digeluti dalam masyarakat. Industri tersebut, tentunya mempunyai peran yang

vital dalam menunjang kelangsungan hidup serta pendapatan bagi masyarakat Desa Mekkala yang bergelut dalam industri produk Gula Aren dan hal ini merupakan keahlian yang dominan dimiliki oleh masyarakat Desa Mekkala yang didapatkan secara turun temurun.

Desa Mekkala merupakan salah satu Desa di Kabupaten Enrekang, dimana di Desa tersebut banyak terdapat usaha Gula Aren yang merupakan daerah tersebut adalah penghasil Gula Aren yang cukup besar di Kecamatan Curio. Industri ini tergolong industri tradisional di Kecamatan Curio, dimana usaha ini digeluti sekitar 23 orang yang terbagi dalam 4 Dusun dan merupakan mata pencaharian sampingan bagi pengusahanya.

Sehubungan dengan hal di atas, pengusaha Gula Aren ini, mempunyai kemandirian meningkatkan pendapatan dalam upaya memenuhi kebutuhan ekonominya masing-masing. Olehnya itu, berdasarkan ilustrasi latar belakang di atas, penulis tertarik mengadakan penelitian yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Pengolahan Usaha Gula Aren Di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, dapat di rumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Berapa besar pendapatan yang diperoleh masyarakat pengrajin selama 1 (satu) Tahun periode produksi di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang ?

2. Apakah usaha pengolahan gula aren yang dilakukan oleh masyarakat pengrajin di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang secara ekonomi layak untuk diusahakan ?.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh masyarakat pengrajin dalam pengolahan gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang selama 1 (satu) Tahun periode produksi.
2. Untuk mengetahui apakah usaha pengolahan gula aren yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang secara ekonomi layak untuk diusahakan

1.4 Kegunaan Penelitian

- A. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pengrajin usaha pengolahan gula aren guna meningkatkan produksi.
- B. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah/dinas terkait dalam menentukan kebijakan untuk meningkatkan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).
- C. Sebagai bahan informasi Bagi pembaca, yang dapat menjadi bahan acuan dan sumbangan data bagi peneliti selanjutnya berhubungan dengan penelitian ini
- D. Sebagai bahan masukan untuk penelitian berikutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Analisis

Analisis adalah aktifitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilih sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu (Wiradi,2009).

Menurut Wiradi (2009) analisis adalah kegiatan berpikir untuk mengurai suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Menurut Darminto dan Julianti (2002) kata analisis diartikan sebagai: “penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan memahami arti keseluruhan.

Aspek keuangan atau pendapatan bertujuan untuk mengetahui perkiraan dalam hal pendanaan dan aliran kas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya bisnis yang dijalankan. Metode yang dapat digunakan dalam kajian ini adalah metode analisis kelayakan bisnis.

2.2. Aspek-aspek Analisis Pendapatan

Aspek pendapatan ini mengkaji beberapa analisis kelayakan pendapatan yang digunakan yaitu, *Net Benefit Cost Ratio (B/C) Ratio*, *Net Present Value (NPV)*, *Break Even Point (BEP)*, dan *Return Cost Ratio (R/C)*

1. *Net Present Value (NPV)*

Net present value (NPV) adalah nilai sekarang dari keuntungan bersih (manfaat neto tambahan) yang akan diperoleh pada masa mendatang, merupakan selisihantara nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh investasi menurut Kadariah (1986).

Adapun kriteria penilaian untuk *NPV* adalah sebagai berikut:

- Jika $NPV > 0$, maka usaha yang dijalankan layak untuk dilaksanakan.
- Jika $NPV < 0$, maka usaha yang dijalankan tidak layak untuk dilaksanakan.
- Jika $NPV = 0$, nilai perusahaan tetap dimana perusahaan tidak rugi dan tidak untung.

2. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)*

Net benefit cost ratio (Net B/C Ratio) adalah perbandingan antara *present value* yang dari *net benefit* positif dengan *present value* dari *net benefit* negatif (Kadariah, 1986).

Adapun kriteria penilaian untuk *IRR* adalah sebagai berikut:

- $B/C > 1$, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan karena setiap pengeluaran sebanyak Rp.1 maka akan menghasilkan manfaat sebanyak Rp.1.
- $B/C < 1$ maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan karena setiap pengeluaran akan menghasilkan penerimaan yang lebih kecil dari pengeluaran.

3. *Break Even Point (BEP)*

Break even point (BEP) adalah suatu keadaan dimana perusahaan dalam operasinya tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian atau dengan

kata lain total biaya sama dengan total penjualan sehingga tidak ada laba dan tidak ada rugi. Hal ini bisa terjadi apabila perusahaan di dalam operasinya menggunakan biaya tetap dan biaya variabel, dan volume penjualannya hanya cukup menutupi biaya tetap dan biaya variabel. Apabila penjualan hanya cukup menutupi biaya variabel dan sebagian biaya tetap, maka perusahaan menderita kerugian. Sebaliknya, perusahaan akan memperoleh keuntungan, apabila penjualan melebihi biaya variabel dan biaya tetap yang harus dikeluarkan.

Menurut Sianturi(2011) Titik *break even point(BEP)* atau titik pulang pokok dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana dalam operasinya perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (total penghasilan = Total biaya).

4. *Return Cost Ratio (R/C)*

Menurut Sianturi, (2011)*return cost ratio (R/C Ratio)* merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya.

Adapun Kriteria penilaian R/C yaitu sebagai berikut:

- R/C rasio > 1 , maka usaha tersebut menguntungkan
- R/C rasio $= 1$, maka usahatani tersebut BEP
- R/C rasio < 1 , maka usaha tersebut merugikan.

2.3. **Biaya dan Pendapatan Masyarakat**

Biaya adalah semua pengorbanan yang dilakukan untuk suatu proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi. Biaya terdiri atas beberapa macam, yaitu:

1. *Total Fixed Cost* (Ongkos total tetap) yaitu jumlah ongkos tetap yang tidak dipengaruhi oleh biaya produksi, misalnya biaya penyusutan dan sewa.

2. *Total Variable Cost* (Ongkos variabel total) yaitu ongkos-ongkos yang dibayarkan yang besarnya berubah menurut tingkat yang dihasilkan, misalnya ongkos bahan mentah, transportasi, dan tenaga kerja.
3. *Total Cost* (Ongkos total) adalah penjumlahan antara ongkos total dengan tetap dengan ongkos tetap variabel $TC=TFC+TVC$.

Menurut Zurachmi (2013) pendapatan berarti hasil kerja. Pendapatan masyarakat didefinisikan yaitu pendapatan bersih masyarakat ditambah upah yang layak. Pendapatan juga didefinisikan sebagai nilai produksi barang-barang dan jasa-jasa yang diciptakan dalam suatu perekonomian didalam suatu wilayah pada periode tertentu.

Menurut Sucipto (2003) pendapatan (*revenue*) adalah arus masuk atau peningkatan lain atas harta dari satu kesatuan atau penyelesaian kewajibannya selama satu periode dari penyerahan atau produksi barang, pemberian jasa, atau aktifitas lain yang merupakan operasi pokok atau utama yang berkelanjutan dari kesatuan tersebut.

Pendapatan adalah penghasilan yang timbul dari aktivitas perusahaan yang dikenal dengan sebutan yang berbeda seperti penjualan, penghasilan jasa (*fees*), bunga, dividen, royalti dan sewa.” Definisi tersebut memberikan pengertian yang berbeda dimana *income* memberikan pengertian pendapatan yang lebih luas, *income* meliputi pendapatan yang berasal dari kegiatan operasi normal perusahaan maupun yang berasal dari luar operasi normalnya. Sedangkan *revenue* merupakan penghasil dari penjualan produk, barang dagangan, jasa dan perolehan dari setiap transaksi yang terjadi.

Menurut Zurachmi (2013), pendapatan adalah selisih biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang diperoleh. Pendapatan tersebut dibagi menjadi dua macam yaitu:

1. Keuntungan (*Net Farm Income*)

Keuntungan adalah selisih pendapatan kotor dengan total biaya yang digunakan selama proses produksi. Pendapatan bersih merupakan gambaran dari nilai keuntungan yang diperoleh dari hasil kegiatan usaha.

2. Pendapatan kotor (*Gross Farm Income*)

Pendapatan kotor adalah hasil uang atau keuntungan materi lainnya yang timbul dari pemakaian kekayaan atau jasa-jasa manusia bebas, penghasilan bersih (*Income net*) adalah penerimaan kotor dari semua periode dikurang pengeluaran yang dilakukan.

Menurut Hernawati (2008) besarnya pendapatan sangat dipengaruhi oleh penggunaan faktor-faktor produksi, yang terdiri dari:

1. Modal adalah salah satu faktor produksi yang digunakan dalam melakukan proses produksi. Modal terdiri dari modal dalam bentuk uang maupun dalam bentuk barang.
2. Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan dengan teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia.
3. Bahan baku merupakan bahan dasar yang digunakan untuk memproduksi suatu barang. Bahan baku merupakan bagian yang integral dari produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan.
4. Mesin merupakan alat bantu untuk melakukan proses transformasi atau proses pengolahan dari masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) Hernawati (2008).

Mesin sangat memegang peranan penting dalam pengolahan karena tanpa adanya mesin, proses produksi tidak akan efisien, juga hasil yang didapat tidak optimal.

2.4. Aren

2.4.1. Karakter Tanaman Aren

Tanaman aren terdiri dari dua jenis, yaitu aren Dalam dan aren Genjah. Aren Dalam memiliki tinggi batang ≥ 10 m, umur berproduksi 8 - 10 tahun, dengan produksi nira > 20 liter/mayang/hari dan menghasilkan 10-15 mayang/pohon. Aren Genjah memiliki tinggi batang 3 - 4 m, dengan umur berproduksi 5-6 tahun, dan produksi nira ± 12 liter/mayang/hari dengan produksi mayang 6 - 8 /pohon.

Mayang bunga muncul dari setiap pelepah atau bekas pelepah daun, mulai dari atas kira-kira seperempat dari pucuk ke arah bawah. Bunga pada mayang pertama hingga kelima atau enam merupakan bunga betina, baru disusul bunga jantan yang muncul secara bertahap hingga ke pangkal batang, atau 2 - 3 m di atastanah. Mayang bunga yang disadap umumnya mayang bunga jantan. Jumlah mayang produktif hanya 4-6 mayang dengan masa sadap 2-3 bulan. Dengan demikian, masa sadap/pohon aren berkisar 8-18 bulan. Setelah itu, bunga jantan masih keluar, tetapi kurang produktif.

Tanaman aren akan mati sekitar 5 tahun setelah berbunga pertama. Seluruh bunga betina akan matang dalam 1- 3 tahun. Buah yang masih muda dapat diolah menjadi kolang kaling. Dalam satu mayang, buah matang tidak serentak. Setiap buah memiliki 3 biji dengan kulit yang keras, apabila sudah matang. Jumlah buah berkisar antara 5-8 ribu per mayang. Rata-rata satu pohon aren, Dalam menghasilkan 7 - 9 mayang betina. Batang aren dibungkus oleh pelepah

daun dan ijuk yang melekat pada pangkal pelepah. Ijuk dapat dipanen setelah tanaman berumur 4 tahun dan dapat dipanen sampai dengan umur sekitar 10 tahun, tergantung jenis dan umur tanaman. Batang berkulit keras yang membungkus jaringan gabus yang mengandung pati. Kandungan pati mencapai maksimum sebelum tanaman berbunga dan menurun drastis ketika tanaman disadap. Panen pati dapat dilakukan jika tanaman tidak disadap.

2.4.2. Penyebaran dan Tempat Tumbuh Aren

Salah satu tanaman yang paling penting dan umumnya tumbuh jauh di daerah pedalaman adalah aren. Jenis tanaman ini tumbuh menyebar secara alami di negara-negara kepulauan bagian tenggara, antara lain Malaysia, India, Myanmar, Laos, Vietnam Kepulauan Ryukyu, Taiwan dan Philipina (Lempang, 2012). Di Indonesia tanaman aren banyak terdapat dan tersebar hampir diseluruh wilayah Nusantara, khususnya di daerah-daerah perbukitan yang lembab (Lempang, 2012), dan tumbuh secara individu maupun secara berkelompok (Lempang, 2012).

Lempang, (2012) melaporkan bahwa tanaman aren sering tumbuh mulai dari permukaan laut sampai ketinggian 1.300 m dari permukaan laut. Tetapi tanaman ini lebih menyukai tempat dengan ketinggian 500-1.200 m dan bila di budidayakan pada tempat-tempat dengan ketinggian 500-700 mdpl. akan memberikan hasil yang memuaskan.

Kondisi tanah yang cukup sarang atau bisa meneruskan kelebihan air, seperti tanah yang gembur, tanah vulkanis di lereng gunung, dan tanah yang berpasir disekitar tepian sungai merupakan lahan yang ideal untuk pertumbuhan aren. Suhu lingkungan yang terbaik rata-rata 25°C dengan curah hujan setiap tahun rata-rata 1.200 mm.

2.4.3. Potensi Hutan Aren

Data pasti tentang jumlah populasi tanaman aren di Indonesia hingga tahun 2010 belum ada, namun yang pasti tanaman ini tumbuh tersebar di berbagai pulau dan sebagian besar populasinya masih merupakan tumbuhan liar yang hidup subur dan tersebar secara alami pada berbagai tipe hutan. Areal hutan aren umumnya berada dalam kawasan hutan negara yang dikelola masyarakat secara turun temurun dan hanya sebagian kecil yang berada pada tanah milik. Di Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat luas hutan aren tercatat 2.915 ha dimiliki oleh 9.576 petani dan pada tahun 1986 menghasilkan gula sebanyak 3.584,509 ton (Sutrisna, 2012).

2.4.4. Manfaat Produksi Aren

Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang bahan bakunya berasal dari pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor semakin meningkat. Hampir semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, baik bagian fisik (daun, batang, ijuk, akar, dll). maupun bagian produksinya (buah, nira dan pati/tepung). Pohon aren adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi buah, nira dan pati atau tepung di dalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi (Lutony, 1993).

a. Buah

Buah aren berupa buah buni, yaitu buah yang berair tanpa dinding dalam yang keras. Bentuknya bulat lonjong, bergaris tengah 4 cm. Tiap buah aren mengandung tiga biji. Buah aren yang setengah masak, kulit bijinya tipis, lembek

dan berwarna kuning. Inti biji (*endosperm*) berwarna putih agak bening dan lunak. Endosperma buah aren berupa protein albumin yang lunak dan putih seperti kaca kalau masih muda (Sutrisna, 2012). Inti biji inilah yang disebut kolang-kaling dan biasa digunakan sebagai bahan makanan . Dari segi komposisi kimia, kolang-kaling memiliki nilai gizi sangat rendah, akan tetapi serat kolang kaling baik sekali untuk kesehatan. Serat kolang-kaling dan serat dari bahan makanan lain yang masuk kedalam tubuh menyebabkan proses pembuangan air besar teratur sehingga bisa mencegah kegemukan (obesitas), penyakit jantung koroner, kanker usus, dan penyakit kencing manis (Sutrisna, 2012).

Kolang kaling banyak digunakan sebagai bahan campuran beraneka jenis makanan dan minuman. Antara lain dalam pembuatan kolak, ronde, es jumbo, es campur, kue, minuman kaleng, manisan dan lain-lain.

b. Nira

Aren mulai berbunga pada umur 12 sampai 16 tahun, bergantung pada ketinggian tempat tumbuh dan sejak itu arendapat disadap niranya dari tandan bunga jantan selama 3 sampai 5 tahun (Sutrisna, 2012). Sesudah itu pohon tidak produktif lagi dan lama kelamaan mati. Dari hasil survei di Sulawesi Utara dilaporkan bahwa rata-rata hasil nira setiap pohon aren adalah 6,7 liter perhari . Sedangkan Sutrisna (2012) mengemukakan bahwa dari setiap tandan bunga aren yang disadap seharusnya hanya dapat dikumpulkan 2 sampai 4 liter/tandan. Sementara Sutrisna (2012) menyatakan bahwa satu tandan bunga dapat menghasilkan 4 sampai 5 liter nira per hari.

Hasil penelitian Lempang dan Sutrisna (2012) di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa volume produksi nira aren dari setiap tandan bunga jantan pohon aren rata-rata 4,5 liter/hari dengan kisaran

antara 2,8 sampai 7,0 liter/hari dengan waktu penyadapan setiap tandan 1,5 sampai 3 bulan (rata-rata 2,5 bulan). Pada tanaman aren yang sehat setiap tandan bunga jantan bisa menghasilkan nira sebanyak 900-1.800 liter/tandan, sedangkan pada tanaman aren yang pertumbuhannya kurang baik hanya rata-rata 300-400 liter/tandan (Sutrisna, 2012). Di beberapa daerah dalam setahun dapat disadap sampai 4 tandan bunga per pohon, dan setiap tandan bunga dapat disadap 3-5 bulan. Dalam keadaan segar nira berasa manis,berbau khas nira dan tidak berwarna. Nira aren mengandung beberapa zat gizi antara lain karbohidrat, protein, lemak dan mineral. Rasa manis pada nira disebabkan kandungan karbohidratnya mencapai 11,28%. Nira yang baru menetes dari tandan bunga mempunyai pH sekitar 7 (pH netral), akan tetapi pengaruh keadaan sekitarnya menyebabkan nira aren mudah terkontaminasi dan mengalami fermentasi sehingga rasa manis pada nira aren cepat berubah menjadi asam (pH menurun).

Produk-produk nira dapat digolongkan dalam duakelompok, yaitu yang tidak mengalami proses fermentasi dan yang mengalami fermentasi (Sutrisna, 2012). Nira aren yang masih segar dan rasanya manis dapat langsung diminum, atau dapat dibiarkan terlebih dahulu mengalami fermentasi sebelum diminum. Nira yang masih segar digunakan untuk obat sariawan, TBC, disentri, wasir dan untuk memperlancar buang air besar (Sutrisna, 2012). Nira aren yang telah mengalami fermentasi (peragian) berubah menjadi tuak. Tuak dari hasil fermentasi nira aren juga berguna sebagai perangsang haid dan cukup ampuh untuk melawan radang paru-paru dan mejan (Sutrisna, 2012).

Selain sebagai minuman, nira aren segar juga terutama digunakan sebagai bahan baku pengolahan gula aren. Pengolahan nira secara langsung setelah diturunkan dari pohon menghasilkan gula 104,8 gram per liter nira atau rendemen

produksi 10,48% (Lempang, 2012). Pengolahan langsung nira menghasilkan gula aren yang berwarna coklat kemerahan, sifat lebih solid dan memiliki rasa lebih manis. Sedangkan nira yang terlambat diolah akan menghasilkan gula yang berwarna kekuningan, lunak atautidak mengeras sehingga tidak dapat dicetak. Sampai saat ini produk utama pohon aren adalah gula aren. Produk ini sudah dikenal masyarakat umum. Dari segi fisiknya gula aren mempunyai kekhasan tersendiri apabila dibandingkan dengan gula dari sumber yang lain (gula tebu, gula bit).

2.4.5. Keunggulan Aren

Aren semestinya mendapat perhatian serius karena berbagai kelebihan yang dimilikinya, antara lain :

a. Keunggulan Tanaman :

- 1) Memiliki daya adaptasi tinggi terhadap berbagai kondisi lahan dan agroklimat, dengan pemeliharaan yang tidak intensif,
- 2) Memiliki kemampuan fungsi hidroorologis yang tinggi (tumbuh relatif cepat serta memiliki perakaran dan tajuk yang lebat) sehingga sangat sesuai untuk tanaman konservasi,
- 3) Memiliki toleransi tinggi dalam pola pertanaman campuran termasuk dengan tanaman kayu,
- 4) Merupakan tanaman serbaguna karena hampir semua bagiannya bernilai ekonomi dan,
- 5) Menghasilkan biomassa di atas tanah dan dalam tanah yang sangat besar, sehingga dapat berperan penting dalam sequestration co₂.

b. Manfaat Ekonomis :

- 1) Produksi nira dari bunga jantan, berproduksi pada umur 8 – 10 thn dengan masa produktif 2 – 4 tahun (Sutrisna, 2012),
 - 2) Produksi ijuk rata-rata 2kg/phn/th, di panen mulai umur 4-9 th,
 - 3) Produksi buah (kolang-kaling) dari bunga betina, rata-rata 100 kg/phn mulai 8 – 10 thn,
 - 4) Produksi tepung pati (jika tidak disadap), rata-rata 40 kg/pohon,
 - 5) Kayunya untuk mebel dan kerajinan, ubin (lantaikayu), dll.
- c. Manfaat Lingkungan, menurut Sutrisna, (2012) peranan aren dalam pengelolaan lingkungan mencakup :
- 1) Peranan langsung (fungsi hidrologis yaitu kemampuan daun dan perakaran mengendalikan aliran permukaan, fungsi penangkapan karbon yaitu produksi biomassa yang sangat tinggi baik di dalam maupun di atas permukaan tanah, dan pengurangan emisi yaitu penggunaan etanol sebagai energi),
 - 2) Peranan tidak langsung melalui fungsi perbaikan kesejahteraan petani yang dapat mencegah pengrusakan hutan.

2.5. Pengolahan Gula Aren

Gula aren diolah dari proses penyadapan nira aren yang kemudian dikurangi kadar airnya hingga menjadi padat. Aroma gula aren lebih sedap daripada gula tebu atau gula pasir. Hal tersebutlah yang menyebabkan potensi dari usaha pengolahan gula aren ini sangat tinggi untuk dianalisis dan dikembangkan (Yuliana dkk, 2011).

Untuk pembuatan gula aren yang baik, diperlukan beberapa tahapan, yang dimulai dari pemilihan pohon induk yang bagus sebagai sumber bahan

baku, proses persiapan penyadapan, penyadapan, penampungan, pemasakan, dan pengepakan.

a. Syarat-syarat utama pohon aren sebagai sumber bahan baku nira antara lain:

- Berumur mulai dari 8 - 10 tahun, tumbuh sehat
- Bebas hama dan penyakit, berdaun lebat.

b. Persiapan penyadapan prosesnya dimulai dengan:

- Memilih bunga jantan yang siap disadap, yaitu bunga jantan yang tepung sarinya sudah banyak jatuh di tanah karena itu permukaan tanah dibawah pohon aren tampak berwarna putih kekuningan karena adanya tepung sari yang jatuh di bawah pohon.
- Melakukan pembersihan tandan/malai bunga/mayang
- Memukul dan mengayun-ayunkan tandan untuk merangsang keluarnya nira.
- Pemukulan dan pengayunan dilakukan kurang lebih tiga sampai empat minggu dengan selang satu hari, aktifitas ini dilakukan pada pagi dan sore.
- Untuk mengetahui, apakah bunga jantan yang sudah dipukul-pukul dan diayun-ayun tersebut sudah atau belum menghasilkan nira, dilakukan dengan cara menoreh (dilukai) tongkol (tandan) bunga tersebut. Apabila torehan tersebut mengeluarkan nira maka bunga jantan sudah siap disadap.

c. Proses Penyadapan Dimulai dengan:

- Tandan/mayang dipotong pada bagian yang sudah ditoreh
- Pada bagian bawah bagian tandan/mayang yang dipotong, diletakkan bumbung bambu ke dalam bumbung dimasukkan kapur sirih satu sendok makan, dan 1 potong kulit manggis (berukuran 3×3 cm). Bumbung ini

diikatkan secara kuat pada pohon, apabila bumbung bambu tidak tersedia, dapat digantikan dengan jerigen ukuran 10 – 15 liter.

- Penyadapan berlangsung selama 12 jam, atau dilaksanakan pada pagi hari dan sore hari. Bumbung/jerigen yang telah terisi nira diturunkan. Setiap kali penyadapan diperoleh 6 – 12 liter nira, tergantung pohon yang disadap.
- Setelah itu tandan/mayang harus diiris tipis kembali untuk membuang jaringan yang mengeras dan tersumbat pembuluh kapilernya.
- Di bawah irisan baru tersebut diletakkan lagi bumbung bambu/jerigen yang bersih.
- Demikian proses ini dilakukan terus menerus selama 3-4 bulan.

d. Penampungan.

- Hasil penyadapan dari beberapa pohon aren, langsung dimasukkan dalam kualiti besi berukuran 40 – 50 liter.
- Bila penampungan sudah penuh, maka proses pemasakan sudah siap dimulai.

e. Pemasakan.

- Proses pemasakan dilakukan setelah kualiti penampungan penuh, dengan air nira aren kurang lebih 40 liter.
- Pemasakan dilakukan dengan menggunakan kayu, api diatur supaya tetap konstan selama kurang lebih 5 – 6 jam.
- Selama proses ini, buih aren yang mendidih dikeluarkan.
- Proses pengadukan dilakukan setelah kurang lebih $\frac{1}{2}$ jam, secara terus-menerus, sampai terjadi proses karamelisasi dan pengkristalan. Pada saat pengkristalan terjadi, api mulai di atur secara perlahan-lahan mengecil,

supaya tidak hangus pada bagian bawah. Untuk itu pengadukan harus dilakukan dengan merata dan terus-menerus.

- Dalam satu kualiti berisi 40 liter air nira, biasanya dapat menjadi 8 kg gula merah siap jual.

f. Pencetakan.

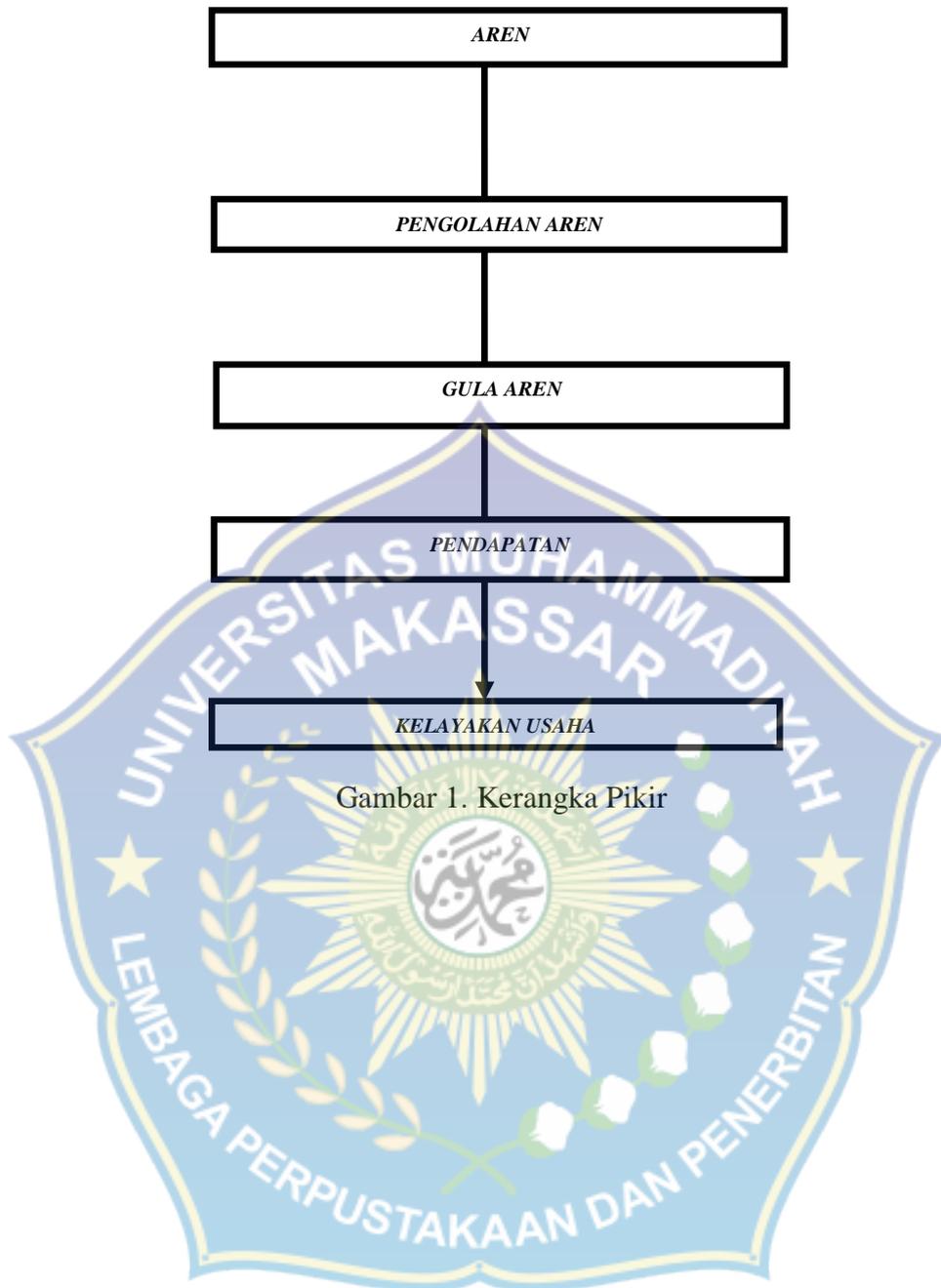
- Setelah air nira menjadi karamel, kemudian dicetak dengan menggunakan cetakan dari tempurung kelapa yang telah dibelah menjadi dua bagian.
- Setelah di cetak kemudian gula didinginkan agar mengeras (Yuliana dkk, 2011).

2.6. Kerangka Pikir

Penelitian ini diawali dengan memilih petani pengolah gula aren di Desa Mekkala Kabupaten Enrekang sebagai objek penelitian, untuk mengetahui potensi dan pengelolaan Nira Aren (*Arenga pinnata*) yang mereka lakukan. Dalam pengolahan gula aren ada dua bagian yang harus ada, yaitu tenaga kerja pengolah (gula aren) dan bahan baku yang dibutuhkan dalam mengolah Nira Aren (*Arenga pinnata*).

Dari hasil pemasakan nira aren ini akan dihasilkan gula aren yang kemudian akan dijual kepada para pedagang. Dari hasil penjualan inilah akan diperoleh pendapatan kotor (*Revenue*) kemudian dikurangi dengan biaya (*Cost*) maka akan diperoleh pendapatan bersih.

Kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini di laksanakan selama 1 (satu) bulan, yaitu bulan Oktober sampai November 2016 di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang.

3.2. Objek dan Alat Penelitian

3.3.1. Objek penelitian

Adapun objek penelitian ini adalah masyarakat yang berprofesi sebagai pelaku usaha pengolahan gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang.

3.3.2. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu daftar pertanyaan (Kuisisioner), alat tulis menulis dan Kamera untuk dokumentasi.

3.3. Teknik Penentuan Sampel

Populasi yang menjadi objek penelitian ini adalah masyarakat pengolah gula Aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. Sedangkan sampel diambil secara sensus yaitu dengan mengambil semua anggota masyarakat yang mengelolah gula aren sebanyak 23 orang.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.
2. Interview/Wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner), yaitu melakukan wawancara dengan pelaku usaha pengolahan gula Aren.
3. Partisipasi, yaitu terlibat langsung dalam kegiatan pengolahan gula Aren dan mengambil data-data yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari kegiatan observasi, wawancara, dan partisipasi di lapangan.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh kantor Desa berupa data kondisi umum lokasi penelitian dan data yang diperoleh dari buku yang berkaitan dengan penelitian

3.6. Metode Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis yang meliputi: penerimaan, biaya, pendapatan, dan analisis R/C ratio.

1. Analisis Besarnya Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan digunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Y.Py$$

Dimana:

TR = Penerimaan Total (Rp/Tahun)

Y = Jumlah produk yang dihasilkan (Kg/Tahun)

Py = Harga produk (Rp/Kg)

2. Analisis Besarnya Biaya Total Usaha

Biaya usaha pengolahan gula aren dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = X_1 \cdot Px$$

Dimana :

TC = Biaya Total pengolahan gula aren (Rp/Kg)

X₁ = Jumlah input

Px = Harga input

3. Analisis Besarnya Pendapatan

Pendapatan usaha pengolahan gula aren dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan bersih usaha pengolahan gula aren (Rp/Kg)

TR = Penerimaan total usaha pengolahan gula aren (Rp/Kg)

TC = Biaya Total pengolahan gula aren (Rp/Kg)

4. Analisis *Return Cost Ratio*(R/C)

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

R = Penerimaan

C = Biaya

TR	= Total penerimaan (Rp/Kg)
TC	= Total biaya (Rp/Kg)
$R/C < 1$	= Usaha tersebut layak
$R/C > 1$	= Usaha tersebut tidak layak
$R/C = 1$	= Usaha tersebut BEP

3.7. Definisi Operasional

Batasan-batasan operasional yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa istilah, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis adalah kajian mengenai penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha pengolahan gula aren.
2. Gula Aren adalah gula yang diperoleh dari proses pemasakan Nira Aren sampai menjadi gula padat.
3. Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang berdomisili di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang.
4. Masyarakat pengrajin adalah masyarakat Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang yang melakukan usaha pengolahan gula aren.
5. Pendapatan adalah total pemasukan dikurangi biaya produksi yang diterima oleh pelaku usaha pengolahan gula aren selama periode tertentu.
6. Kelayakan usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha

IV. KEADAAN UMUM LOKASI

4.1. Letak dan Luas

Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang merupakan salah satu dari 11 desa yang ada di Kecamatan Curio, dengan luas wilayah 2121,68 km², jarak dari ibu kota kecamatan 4 km dan jarak dari ibu kota kabupaten 43 km, dan jarak dari ibukota provinsi 265 km.

4.2. Kondisi Geografis

Desa Mekkala terletak di Kecamatan Curio dan berbatasan dengan wilayah-wilayah disekitarnya sebagai berikut:

Sebelah Timur	: Desa Rogo
Sebelah Barat	: Desa Buntu Pema
Sebelah Utara	: Kecamatan Malua
Sebelah Selatan	: Desa Karuru

4.3. Topografi

Desa Mekkala berada pada ketinggian 100 – 500 mdpl, dengan topografi bervariasi dari bergelombang, berbukit, sampai bergunung yang didominasi oleh hamparan dengan tingkat kemiringan antara 10% - 35%, dengan curah hujan rata-rata 138,75mm/tahun dan suhu rata-rata 22 sampai dengan 32°.

Jenis tanah yang ada di wilayah Desa Mekkala adalah jenis tanah aluvial yaitu tanah berpasir dan lempung dan sebagian lahan terdapat tanah liat dan umumnya yaitu lempung berpasir.

4.4. Iklim dan Curah Hujan

Desa Mekkala sejak 5 tahun terakhir sulit untuk di prediksi karena perubahan iklim global, namun demikian curah hujan masih di atas rata-rata yaitu bulan oktober sampai maret sedangkan bulan april sampai dengan September masuk pada musim kemarau.

4.5. Kondisi Ekonomi

Desa Mekkala merupakan wilayah dataran tinggi dengan ketinggian 100-500 mdpl yang sebagian besar wilayahnya berupa lahan pertanian menyebabkan mayoritas penduduknya menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, baik sebagai petani pemilik lahan, petani penggarap ataupun buruh tani.

Lahan kering di peruntukkan untuk tanaman perkebunan seperti kakao, lada, cengkeh, rambutan, durian dan langsung sedangkan lahan datar di Tanami holtikultura dan tanaman pangan seperti jagung kedelai, dll.

Tabel 1. Data Lahan

No.	Uraian	Luas
1.	Lahan Sawah	27 Ha
2.	Pekarangan	12 Ha
3.	Kebun	566 Ha
4.	Padang Rumput	152 Ha
5.	Hutan	927 Ha
6.	Kolam	2.5 Ha
7.	Tegalan	1.091 Ha
8.	Lain-Lain	107 Ha

Desa Mekkala merupakan wilayah dataran tinggi yang berada pada ketinggian 100 – 500 mdpl, sebagian besar wilayahnya berupa lahan tegalan dan sisa wilayah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dipergunakan sebagai lahan untuk bercocok tanam seperti dalam table satu di atas.

4.6. Keadaan Sosial Masyarakat

Keadaan sosial masyarakat Desa Mekkala Kecamatan Curio terdiri dari 256 KK, jumlah jiwa 1.117 terdiri dari laki-laki sebanyak 574 jiwa dan perempuan sebanyak 543 jiwa.

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan dapat di lihat menurut jenis pekerjaan

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah(Orang)
1.	Pertanian	248
2.	TNI Dan Polri	5
3.	Peternakan	-
4.	Usaha Gula Aren	23
5.	Pedagang	33
6.	Swasta	47
7.	PNS	15
Total		368

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Petani

Berdasarkan persentase jenis kelamin petani pengolah gula aren sekitar hutan di Desa Mekkala Kecamatan Curio menunjukkan bahwa sebanyak 23 orang pengolah gula aren semuanya dilakukan oleh laki-laki. Hal menunjukkan bahwa pengolah gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio semuanya laki-laki.

Umur merupakan salah satu identitas yang mempengaruhi kerja dan pola pikir responden. Responden berumur muda pada umumnya mempunyai kemampuan fisik yang lebih baik dalam bekerja mencari nafkah dan lebih cepat menerima hal-hal yang dianjurkan. Namun, biasanya masih kurang memiliki pengalaman untuk mengimbangi keragaman yang terjadi, cenderung lebih dinamis sehingga cepat menerima hal-hal yang berbeda bagi perkembangan hidupnya pada masa-masa yang akan datang. Umur responden yang dimaksud pada penelitian ini adalah umur mulai dari usia produktif muda, umur produktif tua dan usia non produktif.

Tingkat pendidikan berpengaruh pada pola pikir petani dalam mengolah nira aren. Kebanyakan dari petani pengolah gula aren belum mampu mengaplikasikan pengelolaan hasil hutan secara optimal, dalam artian belum ada usaha yang dilakukan oleh petani untuk bisa menaggulangi masalah yang akan dihadapi.

Tabel 3. Karakteristik Petani Pengolah Gula Aren Di Desa Mekkala Kecamatan Curio pertahun

No. Urut	Nama	Jenis	Umur	Pekerjaan
----------	------	-------	------	-----------

Responden	Responden	Kelamin		
1	Lawang	L	33	Petani
2	Nai'	L	48	Petani
3	Asri	L	25	Petani
4	Mani	L	44	Petani
5	Amir	L	27	Petani
6	Budi	L	40	Petani
7	Dondong	L	40	Petani
8	Ma'la'	L	45	Petani
9	Rustang	L	39	Petani
10	Sawala'	L	33	Petani
11	Jumarang	L	42	Petani
12	Baba'	L	34	Petani
13	Amang	L	47	Petani
14	Suro	L	44	Petani
15	Tompo'	L	36	Petani
16	Ma'do'	L	40	Petani
17	Nyarrang	L	46	Petani
18	Salama'	L	45	Petani
19	Jamaluddin	L	38	Petani
20	Barakka	L	42	Petani
21	Gassing	L	46	Petani
22	Asang	L	33	Petani
23	Tinri	L	46	Petani

Berdasarkan Tabel 3.jumlah responden sebanyak 23 orang dan semuanya laki-laki atau (100%).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang umur responden pengolah gula aren dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Responden Berdasarkan Umur.

No.	Usia/tahun	Jumlah	Persentase (%)
1.	25-30	2	8,6
2.	31-36	5	21,7
3.	37-42	7	30,4
4.	43-48	9	39,1
Jumlah		23	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah

Tabel 4. menunjukkan bahwa responden paling banyak berumur antara 43-48 tahun sebanyak 9 orang responden (39,1%) dan paling sedikit berumur 25-30 tahun sebanyak 2 responden (8,6%).

Tabel 5. Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga.

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah	Persentase (%)
1.	1-2	7	30,4
2.	3-4	7	30,4
3.	5-6	9	31,1
Jumlah		23	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah

Tabel 5. menunjukkan bahwa sebanyak 7 responden dengan persentase (30,4%) yang memiliki tanggungan 1-2, responden yang memiliki tanggungan 3-4 sebanyak 7 dengan persentase (30,4%) dan sebanyak 9 responden dengan persentase (31,1%) memiliki 5-6 tanggungan keluarga.

Tabel 6. Pendidikan Responden.

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak sekolah	2	8,69
2.	SD/MI	4	17,39
3.	SLTP/MTS	7	30,4
4.	SLTA/MA	9	39,1
Jumlah		23	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah

Tabel 6. menunjukkan bahwa responden paling banyak tidak sekolah sebanyak 2 responden dengan persentase (8,69%), responden dengan tingkat pendidikan hanya sampai tingkat SD/MI sebanyak 4 orang dengan persentase (17,39%), responden dengan tingkat pendidikan hanya sampai tingkat SLTP/MTS sebanyak 7 orang dengan persentase (30,4%). Rendahnya tingkat pendidikan dipicu oleh besarnya biaya untuk kejenjang lebih tinggi, sedangkan responden dengan pendidikan paling sedikit SLTA/MA sebanyak 9 responden dengan persentase (39,1%).

Tingkat pendidikan yang masih rendah menyebabkan keterbatasan kemampuan apalagi disertai dengan tekanan untuk memenuhi kebutuhan hidup rumah tangganya, pendidikan sendiri tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan responden melainkan terhadap cara responden merespon pasar.

5.2. Penerimaan Nira Aren

Tabel 7. Penerimaan Responden dari hasil pengolahan gula dari nira aren yang Menyadap Pohon Aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang pertahun

NO	Nama Responden	Pohon Yang Disadap (Pohon/Hari)	Nira Yang Dihasilkan (Liter/Hari)	Gula Yang Dihasilkan (Kg/Hari)	Harga Gula (Rp/kg)	HOK (hari)	Penerimaan (Rp/Tahun)
1	Lawang	3	32	2,46	50,000.00	300	36,923,076.92
2	Nai'	5	55	4,23	50,000.00	300	63,461,538.46
3	Asri	3	35	2,69	50,000.00	300	40,384,615.38
4	Mani	4	47	3,62	50,000.00	300	54,230,769.23
5	Amir	3	33	2,54	50,000.00	300	38,076,923.08
6	Budi	4	41	3,15	50,000.00	300	47,307,692.31
7	Dondong	4	45	3,46	50,000.00	300	51,923,076.92
8	Ma'la'	5	60	4,62	50,000.00	300	69,230,769.23
9	Rustang	3	35	2,69	50,000.00	300	40,384,615.38
10	Sawala'	5	50	3,85	50,000.00	300	57,692,307.69
11	Jumarang	4	46	3,54	50,000.00	300	53,076,923.08
12	Baba'	3	34	2,62	50,000.00	300	39,230,769.23
13	Amang	5	55	4,23	50,000.00	300	63,461,538.46
14	Suro	3	35	2,69	50,000.00	300	40,384,615.38
15	Tompo'	6	68	5,23	50,000.00	300	78,461,538.46
16	Ma'do'	3	35	2,69	50,000.00	300	40,384,615.38
17	Nyarrang	5	58	4,46	50,000.00	300	66,923,076.92
18	Salama'	5	55	4,23	50,000.00	300	63,461,538.46
19	Jamaluddin	3	43	3,31	50,000.00	300	49,615,384.62
20	Barakka	6	64	4,92	50,000.00	300	73,846,153.85
21	Gassing	3	35	2,69	50,000.00	300	40,384,615.38
22	Asang	4	45	3,46	50,000.00	300	51,923,076.92
23	Tinri	4	46	3,54	50,000.00	300	53,076,923.08
	Ra-rata	4	45,74	3,52	50,000.00	300	52,775,919.73

Sumber: Data Primer Setelah Diolah (2016)

Penerimaan masyarakat dari hasil pengolahan gula dari nira aren dapat dilihat pada tabel 7. Besarnya penerimaan masyarakat dari pengolahan gula aren

selama setahun terendah Rp 36,923,076,92 dan tertinggi Rp 78,461,538,46 dengan rata-rata Rp 52,775,919,73. Jumlah penerimaan pengolahan gula aren. masing-masing responden dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7. dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp.52,775,919,73 per tahun menunjukkan besarnya penerimaan per bulan sebesar Rp.4,397,993.31 per bulan. Menurut Soekartawati (1995) penerimaan adalah besarnya nilai total yang diterima dari hasil usaha atau jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar. Dengan penerimaan rata-rata masyarakat dari hasil pengolahan gula aren perbulan sebesar Rp.4,397,993.31, maka usaha budidaya pohon aren sampai menghasilkan nira dan diolah menjadi gula aren sangat prospektif untuk dikembangkan.

Jumlah pohon aren yang disadap rata-rata masyarakat adalah 4 pohon per hari. Jumlah nira yang di hasilkan per hari dari hasil penyadapan 4 pohon adalah 45,4 liter dan jika diolah menjadi gula akan menghasilkan gula 3,52 kg. Oleh karena itu, rata-rata produksi nira per pohon dalam satu hari adalah 11,35 liter. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fatriani, *et.al.* (2012) yang menyatakan bahwa besarnya produksi nira aren per pohon dalam satu hari adalah 7,95 liter sampai dengan 20,83 liter. Semakin bertambah umur pohon aren maka nira yang di hasilkan semakin berkurang. Dari hasil perbandingan rata-rata gula yang di hasilkan sebesar 3,52 kg terhadap nira yang diolah sebesar 45,74 liter maka diperoleh rendemen sebesar 7,69%

5.3. Biaya Produksi Pengolahan Nira Aren

Tabel 8. Biaya Produksi Pengolahan Nira Aren oleh Masyarakat di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang pertahun

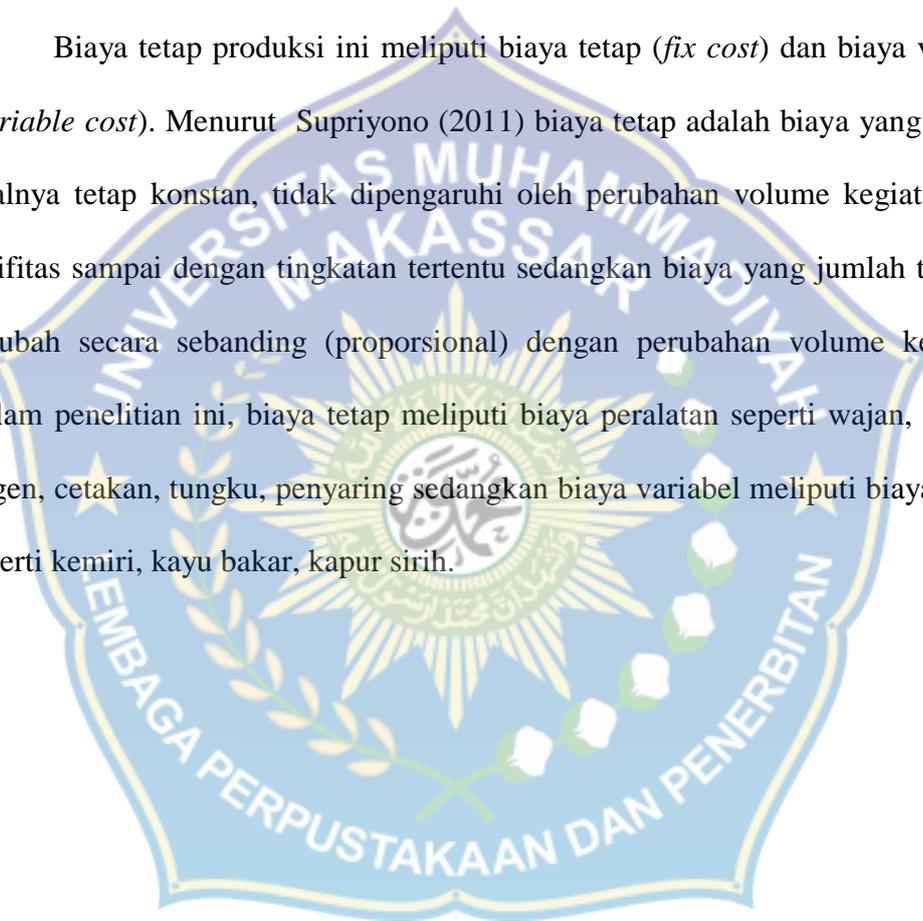
No .	Responden	Biaya (Rp/Tahun)
1	Lawang	5,400,769.23
2	Nai'	8,615,384.62
3	Asri	5,816,153.85
4	Mani	7,492,692.31
5	Amir	5,539,230.77
6	Budi	6,661,923.08
7	Dondong	7,215,769.23
8	Ma'la'	9,307,692.31
9	Rustang	5,816,153.85
10	Sawala'	7,923,076.92
11	Jumarang	7,354,230.77
12	Baba'	5,677,692.31
13	Amang	8,615,384.62
14	Suro	5,816,153.85
15	Tompo'	10,430,384.62
16	Ma'do'	5,816,153.85
17	Nyarrang	9,030,769.23
18	Salama'	8,615,384.62
19	Jamaluddin	6,968,846.15
20	Barakka	9,921,538.46
21	Gassing	5,861,153.85
22	Asang	7,260,769.23
23	Tinri	7,399,230.77
	Rata-rata	7,328,545.15

Sumber: Data Primer Setelah Diolah (2016)

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi (Soekartawati, 1995). Biaya produksi pengolahan nira aren adalah nilai semua yang habis terpakai atau dikeluarkan didalam produksi pengolahan nira aren yang dinyatakan dengan uang tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Menurut Soekartawati (1984) pemisahan pengeluaran terkadang sulit dilakukan terutama disebabkan adanya

biaya bersama dalam produksi. Untuk mengatasi hal ini maka biaya produksi dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel kemudian digabung menjadi biaya produksi total. Tabel 8, menunjukkan biaya total produksi pengolahan nira aren oleh masyarakat di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang dalam satu tahun. Berdasarkan Tabel 8, biaya produksi rata-rata terendah adalah Rp5,400,769.23 sedangkan tertinggi adalah Rp10,430,384.62 dengan rata-rata sebesar Rp7,328,545.15.

Biaya tetap produksi ini meliputi biaya tetap (*fix cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Menurut Supriyono (2011) biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap konstan, tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktifitas sampai dengan tingkatan tertentu sedangkan biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume kegiatan. Dalam penelitian ini, biaya tetap meliputi biaya peralatan seperti wajan, parang, jergen, cetakan, tungku, penyaring sedangkan biaya variabel meliputi biaya bahan seperti kemiri, kayu bakar, kapur sirih.



5.4. Analisis Pendapatan

Tabel 9. Analisis Pendapatan Nira Aren oleh Masyarakat di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang pertahun.

No.	Responden	Penerimaan (Rp/Tahun)	Biaya (Rp/Tahun)	Pendapatan (Rp/Tahun)
1	Lawang	36,923,076.92	5,400,769.23	31,522,307.69
2	Nai'	63,461,538.46	8,615,384.62	54,846,153.85
3	Asri	40,384,615.38	5,816,153.85	34,568,461.54
4	Mani	54,230,769.23	7,492,692.31	46,738,076.92
5	Amir	38,076,923.08	5,539,230.77	32,537,692.31
6	Budi	47,307,692.31	6,661,923.08	40,645,769.23
7	Dondong	51,923,076.92	7,215,769.23	44,707,307.69
8	Ma'la'	69,230,769.23	9,307,692.31	59,923,076.92
9	Rustang	40,384,615.38	5,816,153.85	34,568,461.54
10	Sawala'	57,692,307.69	7,923,076.92	49,769,230.77
11	Jumarang	53,076,923.08	7,354,230.77	45,722,692.31
12	Baba'	39,230,769.23	5,677,692.31	33,553,076.92
13	Amang	63,461,538.46	8,615,384.62	54,846,153.85
14	Suro	40,384,615.38	5,816,153.85	34,568,461.54
15	Tompo'	78,461,538.46	10,430,384.62	68,031,153.85
16	Ma'do'	40,384,615.38	5,816,153.85	34,568,461.54
17	Nyarrang	66,923,076.92	9,030,769.23	57,892,307.69
18	Salama'	63,461,538.46	8,615,384.62	54,846,153.85
19	Jamaluddin	49,615,384.62	6,968,846.15	42,646,538.46
20	Barakka	73,846,153.85	9,921,538.46	63,924,615.38
21	Gassing	40,384,615.38	5,861,153.85	34,523,461.54
22	Asang	51,923,076.92	7,260,769.23	44,662,307.69
23	Tinri	53,076,923.08	7,399,230.77	45,677,692.31
	Rata-rata	52,775,919.73	7,328,545.15	45,447,374.58

Sumber: Data Primer Setelah Diolah (2016)

Berdasarkan hasil analisis pendapatan pada Tabel 9. Responden yang menyadap pohon Aren sebanyak 23 orang dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp. 52.775.919.73 pertahun, besarnya biaya yang dikeluarkan dalam proses

pengolahan gula aren rata-rata sebesar Rp. 7,328,545.15 pertahun, pendapatan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 45,447,374.58 pertahun.

Sebanyak 23 responden, pendapatan terendah petani yang menyadap pohon aren diperoleh responden nomor urut 1, yaitu sebesar Rp. 31,522,307.69 pertahun, sedangkan pendapatan tertinggi diperoleh responden nomor urut 15, yaitu sebesar Rp. 68,031,153.85. pertahun.



5.5. Analisis Kelayakan Usaha

Tabel 10. Analisis Kelayakan Usaha Nira Aren oleh Masyarakat di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang pertahun.

No.	Responden	Penerimaan (Rp/Tahun)	Biaya (Rp/Tahun)	R/C
1	Lawang	36.923.076.92	5,400,769.23	6.84
2	Nai'	63.461.538.46	8,615,384.62	7.37
3	Asri	40.384.615.38	5,816,153.85	6.94
4	Mani	54.230.769.23	7,492,692.31	7.24
5	Amir	38.076923.08	5,539,230.77	6.87
6	Budi	47,307,692.31	6,661,923.08	7.10
7	Dondong	51,923,076.92	7,215,769.23	7.20
8	Ma'la'	69,230,769.23	9,307,692.31	7.44
9	Rustang	40,384,615.38	5,816,153.85	6.94
10	Sawala'	57,692,307.69	7,923,076.92	7.28
11	Jumarang	53,076,923.08	7,354,230.77	7.22
12	Baba'	39,230,769.23	5,677,692.31	6.91
13	Amang	63,461,538.46	8,615,384.62	7.37
14	Suro	40,384,615.38	5,816,153.85	6.94
15	Tompo'	78,461,538.46	10,430,384.62	7.52
16	Ma'do'	40,384,615.38	5,816,153.85	6.94
17	Nyarrang	66,923,076.92	9,030,769.23	7.41
18	Salama'	63,461,538.46	8,615,384.62	7.37
19	Jamaluddin	49,615,384.62	6,968,846.15	7.12
20	Barakka	73,846,153.85	9,921,538.46	7.44
21	Gassing	40,384,615.38	5,861,153.85	6.89
22	Asang	51,923,076.92	7,260,769.23	7.15
23	Tinri	53,076,923.08	7,399,230.77	7.17
	Rata-rata	52,775,919.73	7,328,545.15	7.20

Sumber: Data Primer Setelah Diolah (2016)

Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial pada Tabel 10. Masyarakat yang menyadap pohon sebanyak 23 orang, seluruh responden layak untuk melanjutkan usaha pengolahan gula aren karena menguntungkan dengan dengan nilai R/C ratio rata-rata >1 yaitu 2.23, ini sesuai dengan kriteria R/C ratio Sianturi, (2011) R/C ratio merupakan metode analisis untuk mengukur kelayakan usaha dengan menggunakan rasio penerimaan dan biaya. Analisis mengukur tingkat pengembalian usaha dalam penerapan teknologi.

Nilai R/C ratio paling besar yaitu 7.52 dengan Penerimaan Rp. 52.775.919.73 pertahun, dan Biaya Produksi Rp.7,328,545.15 pertahun, sedangkan nilai R/C ratio terkecil yaitu 2.73 dengan penerimaan sebesar Rp.36.923.076.92 dan biaya produksi Rp.5,539,230.77 pertahun.



VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Jumlah produksi nira aren rata-rata masyarakat pengrajin di Desa Mekkala Kecamatan Curio adalah 45,4 Liter per hari yang diperoleh dari penyadapan rata-rata 4 pohon per hari dan jika nira diolah menjadi gula akan menghasilkan 3,52 Kg gula aren.
2. Penerimaan masyarakat pengrajin dari hasil pengolahan gula dari nira aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio rata-rata sekitar Rp 57.775.919.73 dengan biaya rata-rata sebesar Rp11,976,137.12 sehingga pendapatan rata-rata sebesar Rp 40.799.782.61.
3. Usaha pengolahan gula aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang layak untuk diusahakan R/C Ratio rata-rata sebesar 7,20

6.2. Saran

Usaha budi daya dan pengolahan nira aren di Desa Mekkala Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang sangat layak dan potensial dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan. Meskipun demikian, perlu dilakukan peningkatan produksi maupun kualitas produk gula aren melalui teknologi pengolahan, bantuan modal usaha, pendidikan dan pelatihan petani, dukungan aspek pemasaran maupun kebijakan terkait budidaya dan pengolahan nira aren menjadi gula aren sebagai produk hasil unggulan lokal Kabupaten Enrekang.

DAFTAR PUSTAKA

- Darminto, Julianti. 2009. *Pengertian Analisis*. <https://www.Library.binusa.ac.id>. Diakses 14 November 2015.
- Hernawati. 2008. *Analisis Pengaruh Faktor Produksi Modal, Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Mesin Terhadap Produksi Glycerine Pada PT. Flora Sawito Chemindo Medan* (Tesis). Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Kadariah. 1986. *Pengantar Evaluasi Proyek Edisi Revisi*. Jakarta: Universitas Indonesia Perss.
- Lempong, Mody. 2012. *Pohon dan Manfaat Produksinya*. Jurnal Info Teknis Eboni Vol.9 (1) : 37-54
- Soekartawi, 1995, *Analisis Usaha Tani*, UI-Press, Jakarta.
- Sianturi. 2011. *Analisis Kelayakan Usaha Ayam Ras Petelur Pada Dian Layer Farm Di Desa Suka Damai Kecamatan Darmaga Kabupaten Bogor* (Skripsi). Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Supriyono. (2011). *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku satu edisi 2. Yogyakarta: BPFE.
- Sucipto. 2003. *Analisis PSAK No.23 Tentang Pendapatan* (Skripsi). Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Sutrisna, Nana. 2012. *Melindungi Petani Gula Aren Jawa Barat Dengan Mengembangkan Tanaman Kirey*. Balai Penelitian Kehutanan Ciamis. Ciamis.
- Tony Luqman Lutony. 1993. *Tanaman Sumber Pemanis* Jakarta. Penebar swadaya
- Wiradi. 2009. *Pengertian Analisis*. <https://www.Repository.Widyatama.ac.id>. Diakses November 2015
- Yuliana, Dkk. 2011. *Kajian Usaha Pengolahan Gula Aren Di Kecamatan Padang Batung Kabupaten Ulu Sungai Selatan*. Jurnal Agribisnis Pedesaan Vol.01 (03): 23-44
- Zurachmi. 2013. *Kontribusi Kawasan Wisata Bantimurung Terhadap Pendapatan Masyarakat Di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Maros* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

