

ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN GULA SEMUT (AREN) DI DESA DULAMAYO SELATAN KECAMATAN TELAGA KABUPATEN GORONTALO

Hendra Habibu^{*1)}, Yanti Saleh²⁾, Yuliana Bakari³⁾

¹⁾Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

ABSTRACT

This study aimed to analyze: 1) Income of the palm sugar processing business actors in Dulamayo Selatan Village; 2) Feasibility of palm sugar processing business in Dulamayo Selatan Village. This study was conducted in Telaga District, Gorontalo Regency, from November to December 2020, with 15 business people as the sample. The research method was a survey based on primary data with a sample of 15 artisan farmers. The sampling technique was done by the saturation sampling method or census. The analytical methods used were income analysis and business feasibility analysis. The results indicated that; 1) The income earned by business actors during the 1 (one) month production period is IDR 9,492,662; 2) The palm sugar processing business for 1 (one) month production period is economically feasible to operate with an R/C value Ratio of 3.60.

Keywords: Palm Trees, Palm Sugar, Income, Feasibility

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : 1) Pendapatan pengrajin usaha pengolahan gula semut (aren) di Desa Dulamayo Selatan, 2) Kelayakan usaha pengolahan gula semut (aren) di Desa Dulamayo Selatan. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo dari bulan Nopember sampai dengan bulan Desember 2020 dengan jumlah sampel 15 orang petani pengrajin. Metode penelitian yang dilakukan adalah survei berdasarkan data primer dengan jumlah sampel 15 orang petani pengrajin. Teknik Penarikan sampel dilakukan dengan metode sampling jenuh atau sensus. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan dan analisis kelayakan usaha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; 1) Pendapatan yang diperoleh oleh petani pengrajin selama 1 (satu) bulan periode produksi adalah sebesar Rp7.771.412, 2) Usaha pengolahan gula semut (aren) selama 1 (satu) bulan periode produksi secara ekonomi layak untuk diusahakan dengan nilai R/C Ratio 3,60.

Kata Kunci: Pohon Aren, Gula Semut Aren, Pendapatan, Kelayakan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang dikenal sejak zaman dahulu, artinya sektor pertanian masih memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional, Terbukti nilai sumbangsi Produk Domestik Regional Bruto “PDRB” sektor pertanian masih berada pada rangking teratas. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau produk pertanian yang berasal dari pertanian. Sementara itu, pertambahan jumlah penduduk dunia, Kenaikan pendapatan dan perubahan preferensi konsumen telah menyebabkan permintaan terhadap produk dan jasa pertanian terus meningkat. Oleh karena itu sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat strategis saat ini dan dimasa yang akan datang khususnya dari segi ekonomis (Safari, 1995:219).

Untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia maka perlunya perhatian

tinggi pemerintah terhadap pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) atau yang sekarang lebih dikenal dengan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) karena memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat kecil yaitu di antaranya sebagai sarana mengentaskan masyarakat dari jurang kemiskinan, meratakan tingkat perekonomian rakyat kecil, dan memberikan pemasukan devisa negara. Selain memberikan lapangan pekerjaan baru, UKM mampu mendorong pertumbuhan ekonomi pasca krisis moneter tahun 1997 dimana perusahaan-perusahaan besar mengalami kesulitan dalam mengembangkan usahanya (Wurdiyanti, 2013:1).

Salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang mulai dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil saat ini adalah salah satunya gula semut aren yang dimana bahan bakunya berasal dari tanaman aren. Ditinjau dari segi pembuatannya dan bentuk hasilnya maka usaha

*Alamat Email:

hendrahabibu@gmail.com

pengolahan gula semut aren termasuk dalam food-processor, yaitu mengolah hasil pertanian menjadi bahan konsumsi. Pada kenyataannya, gula semut yang berasal dari nira aren lebih unggul dari gula pasir yang berasal dari tebu. Gula semut aren memiliki cita rasa yang jauh lebih manis dan tajam. Oleh karena itu industri pangan yang menggunakan gula aren lebih senang menggunakan gula semut aren. Meskipun usaha industri kecil pengolahan gula semut aren yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat masih menggunakan peralatan yang sederhana namun usaha ini tetap berkembang hingga sekarang, disamping itu penggunaan gula semut aren sebagai bahan baku industri pangan sehari-hari banyak dipakai oleh berbagai lapisan masyarakat, baik di Kota maupun di Desa. Hal ini tentunya memberikan peluang untuk mengembangkan industri pengolahan gula semut aren secara lebih meluas (Safari, 1995:220).

Kabupaten Gorontalo merupakan salah satu daerah yang memproduksi gula semut dimana produk ini termasuk dalam Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang di produksi oleh Kelompok Tani Hutan "Huyula" Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga, Binaan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Wilayah VI Gorontalo Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Gorontalo. Gorontalo memiliki potensi sumber daya alam berupa pohon aren yang tumbuh secara alami, baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan yang jumlahnya 163.300 rumpun, daerah ini memiliki kawasan hutan dengan luas 824.668 ha yang tersebar pada Kabupaten dan Kota, sehingga potensi ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan untuk diolah menjadi gula batok aren ataupun gula semut aren. Selain itu Gorontalo juga mampu berinovasi memaksimalkan pemanfaatan potensi aren dengan memberikan sentuhan teknologi sederhana kepada kelompok tani hutan, sehingga dengan memanfaatkan nira aren, tidak saja dapat dibuat gula aren batok, namun dapat menghasilkan gula semut yang saat ini sudah mulai banyak diminati, karena bermanfaat untuk kesehatan dan memberikan nilai harga yang meningkat 100% dibanding dengan harga gula semut aren batok (Nurmuliando, 2019:1).

Desa Dulamayo Selatan sendiri memiliki potensi sumber daya alam terdiri dari lahan pertanian. Dengan luas lahan pertanian : 1.623 Ha. Pertumbuhan Ekonomi Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga pada Tahun 2016 dapat dilihat dari sejumlah 614 KK yang tersebar di 3 Dusun se – Desa Dulamayo Selatan secara kuantitatif semuanya telah tersentuh dengan

bantuan, baik APBD Kabupaten maupun Provinsi dan APBN sehingga angka kemiskinan di Desa Dulamayo Selatan dapat ditekan hingga adanya penurunan, namun secara kualitatif kesejahteraannya belum dapat dijamin, disebabkan oleh bantuan yang ada belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat baik bantuan berupa bibit, pupuk, pestisida maupun alat-alat mesin pertanian, dipihak lain untuk pemberdayaan ekonomi khususnya bagi petani diperhadapkan dengan kondisi iklim yang berubah-ubah. Oleh sebab itu Pemerintah Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga berusaha untuk lebih giat dalam memotifasi masyarakat penerima bantuan agar dapat memanfaatkan bantuan dimaksud guna peningkatan taraf hidup yang lebih baik lagi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan pelaku usaha pengolahan gula semut (aren) di Desa Dulamayo Selatan dan menganalisis kelayakan usaha pengolahan gula semut (aren) di Desa Dulamayo Selatan.

TINJAUAN PUSTAKA

Usaha Pengolahan Tanaman Aren

Pohon aren (*Arenga pinnata*) merupakan pohon yang belum banyak dikenal. Adapun produk utama tanaman aren adalah nira yang biasanya diolah menjadi gula semut aren dan tuak, kolang-kaling, ijuk, dan tepung. Setiap pohon dapat menghasilkan 15 liter nira per hari dengan rendemen gula 12%. Sementara ijuk yang dihasilkan rata-rata 2 kg/pohon/tahun, kolang-kaling 100 kg/pohon/tahun, dan tepung 40 kg/pohon bila tanaman tidak disadap niranya. Kayu aren dapat diolah menjadi mebel atau kerajinan tangan (Herlina, 2015:47).

Aren adalah salah satu jenis tanaman palma yang hampir tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Seluruh bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan mulai nira yang dapat diolah menjadi gula, dan nata de pinna; batangnya dapat diolah menjadi tepung aren; buah yang belum matang diolah menjadi kolang-kaling; daun diolah menjadi atap dan lidinya dapat dibuat menjadi sapu, serta ijuknya dapat diolah menjadi kerajinan (Baharudin dan Taskirawati, 2018:24)

Pohon aren atau enau (*Arenga pinnata* Merr) merupakan tumbuhan yang menghasilkan bahan-bahan industri sejak lama kita kenal. Hampir semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, mulai dari bagian fisik (akar, batang, daun, ijuk dll) maupun hasil produksinya (nira, pati/tepung dan buah). Selain itu 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 (Lempang, 2012:38).

Tanaman aren (*Arenga Pinnata MERR*) adalah tanaman perkebunan yang sangat potensial dalam hal mengatasi kekurangan pangan dan mudah beradaptasi baik pada berbagai agroklimat, mulai dari dataran rendah sehingga 1400 m di atas permukaan laut. Sedangkan Nira adalah cairan yang manis yang diperoleh dari berbagai air perasan batang atau getah tandan bunga tanaman seperti tebu, bit, sorgum, maple, siwalan, bunga dahlia dan tanaman dari keluarga palm seperti aren, kelapa, nipah, sagu, kurma dan sebagainya (Effendi, 2010:36).

Usaha Gula Semut (aren)

Gula semut adalah gula semut aren berbentuk serbuk, beraroma khas, dan berwarna kuning kecoklatan. Proses pengolahan gula semut sama dengan pengolahan gula cetak, yaitu tahap pemanasan nira hingga menjadi kental. Pada pengolahan gula cetak, setelah diperoleh nira kental, wajan diangkat dari tungku, dilakukan pencetakan, sedangkan pada pengolahan gula semut setelah diperoleh nira kental dilanjutkan dengan pendinginan dan pengkristalan. Pengkristalan dilakukan dengan cara pengadukan menggunakan garpu kayu. Pengadukan dilakukan secara perlahan-lahan, dan makin lama makin cepat hingga terbentuk serbuk gula (gula semut) (Lay dan Herliyanto, 2011:3).

Gula semut aren merupakan salah satu produk turunan aren yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan karena permintaan akan gula semut aren ini tidak pernah menurun dan selama ini kebutuhan masih belum terpenuhi baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri (Evalia, 2015:58).

Gula semut atau sering disebut sebagai palm sugar adalah gula kelapa atau gula semut aren yang berbentuk kristal atau bubuk, sehingga kadang-kadang gula ini juga disebut gula semut aren bubuk atau Kristal. Penggunaannya lebih praktis dibandingkan dengan gula semut aren cetak karena lebih mudah larut. Gula ini bisa ditambahkan ke dalam jamu atau minuman hangat, adonan roti, kue, atau makanan lainnya. Bisa juga dijadikan taburan pada berbagai jenis hidangan sebagai pengganti gula pasir (Putra, 2015:1).

Gula semut adalah hasil turunan dari upaya meningkatkan nilai jual gula aren yang lembek dengan cara mengolah menjadi gula aren granular (gula semut), melalui peleburan

kembali gula cetak dengan penambahan air menjadi larutan gula, kemudian dimasak menjadi granular (serbuk). Upaya untuk meningkatkan daya kristalisasi tersebut pada suatu kepekatan tertentu dapat ditambahkan gula pasir sebagai inti proses kristalisasi demi mempercepat terbentuknya kristal dalam pengolahan dan meningkatkan kemampuan untuk dapat digranulasi (Joseph dan Layuk, 2012:61).

Teknik Pengolahan Usaha Gula Semut

1. Bahan yang diperlukan

Bahan baku adalah bahan mentah yang merupakan bahan dasar yang mutlak disediakan karena sangat diperlukan dalam suatu proses produksi yang selanjutnya akan memulai beberapa tahapan proses tertentu yang akan memberikan nilai dan manfaat yang lebih sehingga proses pengadaan ini harus dikelola dengan baik untuk menjamin kontinuitas, kualitas, dan kuantitas produk. Selain itu bahan baku juga dapat berfungsi sebagai unsur yang digunakan untuk menghasilkan satu produk. Bahan baku ini berhubungan erat dengan proses produksi dalam suatu perusahaan. Bahan baku merupakan unsur yang sangat penting dalam suatu usaha. Kurangnya bahan baku akan menyebabkan terhambatnya proses produksi. Jumlah persediaan bahan baku yang cukup sangat diperlukan dalam suatu perusahaan (Ahyari, 2001:8).

Menurut (Arhim, 2012) bahan baku adalah bahan yang digunakan sebagai bahan pokok untuk produksi. Persediaan bahan baku sangat memegang peranan penting dalam menjamin kesinambungan proses produksi suatu perusahaan. Bahan baku ini sebagai sumber pokok produksi dalam suatu perusahaan sangat menentukan kualitas dari produk yang akan dihasilkan dari perusahaan. Bahan baku merupakan titik awal dalam melaksanakan upaya pelaksanaan suatu produksi.

Dalam pembuatan gula semut aren dikenal adanya dua jenis bahan, yaitu bahan baku (utama) dan bahan pendukung. Bahan baku merupakan bahan utama industri gula semut aren karena tanpa bahan tersebut tidak akan dapat diproduksi gula semut aren. Sedangkan bahan pendukung adalah bahan bantu atau penunjang bahan baku (utama) (Lina, 2018:9).

a. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan untuk membuat gula semut aren adalah nira aren. Nira ini diperoleh dari hasil penderesan pada tangkai bunga aren yang belum mekar, atau nira aren yang disadap dari tangkai bunga jantan yang dapat dijadikan sebagai pengganti air minum atau

diolah menjadi tuak atau gula semut aren. Adapun bahan baku pada usaha pengolahan gula semut aren rata-rata bisa menghasilkan gula semut sebesar 384 kg per usaha per bulan.

b. Bahan Pendukung

Bahan pendukung yang digunakan untuk membuat gula semut aren adalah sebagai berikut:

1. Minyak
2. Kayu bakar
2. Penyiapan Peralatan

Dalam pembuatan gula semut aren diperlukan beberapa peralatan, seperti alat-alat untuk penyediaan bahan baku dan alat-alat untuk proses produksi. Masing-masing alat tersebut mempunyai fungsi tersendiri. Adapun alat-alat tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Alat-alat untuk penyediaan bahan baku:
 1. Bumbung
 2. Pisau
 3. Tangga
 4. Penjepit Nira
- b. Alat-alat untuk proses produksi:
 - a. Tungku
 - b. Wajan
 - c. Kayu
 - d. Saringan
 - e. Pengaduk
 - f. Ayakan
 - g. Pengemasan

Proses Produksi Gula Semut

1. Penyeleksian Bahan

Bahan yang tidak memenuhi syarat akan menghasilkan gula semut aren yang mutunya buruk. Bahkan mungkin tidak akan menjadi gula, melainkan bahan manisan bila dicampur buah kelapa dan sebagainya.

2. Penyiapan Peralatan

Alat-alat yang sudah ditetapkan hendaknya dipersiapkan secara matang. Ini bertujuan agar pelaksanaan pembuatan gula semut aren berjalan lancar, sering pengrajin melupakan hal ini sehingga proses pembuatan gula semut aren menjadi tersendat-sendat atau mengalami hambatan.

3. Pembuatan Gula Semut Aren

Nira mempunyai sifat mudah asam karena adanya proses fermentasi oleh bakteri *Soceharomyces sp.* Oleh karena itu nira harus segera diolah setelah diambil dari pohon, paling lambat 90 menit setelah dikeluarkan dari bumbung. Nira dituangkan sambil disaring dengan kasa kawat yang dibuat dari bahan tembaga, kemudian ditaruh diatas tungku perapian untuk segera dipanasi (direbus) (Lina, 2018:14).

Biaya dan Pendapatan

1. Biaya Usaha

Dalam usahatani dikenal dua macam biaya, yaitu biaya tunai atau biaya yang dibayarkan dan biaya tidak tunai atau biaya yang tidak dibayarkan. Sifat-sifat biaya usahatani dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis satu masa produksi. Tergolong dalam kelompok biaya ini antara lain: pajak tanah, pajak air, penyusutan alat dan bangunan pertanian, pemeliharaan kerbau, pemeliharaan pompa air, traktor dan lain sebagainya. Tenaga kerja keluarga dapat dikelompokkan pada biaya tetap bila tidak ada biaya imbalan dalam penggunaannya atau tidak adanya penawaran untuk itu terutama untuk usahatani maupun diluar usahatani. Selain itu biaya tetap adalah biaya yang relatif konstan dan sedikit sekali dipengaruhi oleh banyaknya keluaran yang dihasilkan, biaya ini meliputi biaya investasi mesin, depresiasi, bunga, pajak dan asuransi (Rangkuti, 2006:16).
 - b. Biaya Variabel (*Variable Cost*), Menurut (Rangkuti, 2006:17) biaya variabel adalah semua biaya yang sifatnya berubah-ubah, tergantung pada jumlah unit yang dihasilkan, misalnya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead. Selain itu biaya variabel juga adalah biaya yang penggunaannya habis dalam satu masa produksi yang tergolong dalam kelompok ini adalah biaya untuk pupuk, bibit, obat pembasmi hama dan penyakit, buruh atau tenaga kerja upahan, biaya panen, biaya pengolahan tanah baik yang berupa kontrak maupun upah harian dan sewa tanah.
 - c. Biaya usahatani dari biaya tetap dapat berupa air dan pajak tanah. Sedangkan untuk biaya variabel antara lain berupa biaya untuk pemakaian bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja luar keluarga.
 - d. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) meliputi biaya tetap, biaya untuk tenaga keluarga. Sedangkan yang termasuk biaya variabel antara lain biaya panen dan pengolahan tanah dari keluarga dan jumlah pupuk kandang yang dipakai.
2. Pendapatan Usaha

Pendapatan adalah keuntungan atau hasil bersih yang diperoleh petani dari hasil produksinya. Pendapatan usahatani secara ekonomis mempunyai dua pengertian yaitu pendapatan kotor (*gross farm income*) dan pendapatan bersih (*net farm income*). Pendapatan kotor usahatani yang baik dijual maupun tidak

dijual. Sedangkan pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran usahatani.

Pendapatan usahatani adalah hasil perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Lina, 2018:18) yang dapat dituliskan sebagai berikut:

1. Pendapatan kotor

Pendapatan kotor (*Gross Farm Income*) merupakan pendapatan yang diterima petani dari hasil penjualan produk tanpa adanya pengurangan dengan biaya produksi.

2. Pendapatan bersih

Pendapatan bersih (*Net Farm Income*) adalah pendapatan yang diterima petani setelah adanya pengurangan dengan biaya produksi. Pendapatan usahatani dapat mendorong petani untuk mengalokasikan dalam berbagai kegunaan, seperti biaya produksi, tabungan dan pengeluaran lainnya. Penerimaan tunai usahatani didefinisikan sebagai nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani.

Analisis Usaha

1. Pendapatan (*Income*)

Pendapatan merupakan hasil yang diperoleh pengrajin dari selisih antara total penerimaan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Pendapatan dalam arti umum yaitu hasil produksi yang diperoleh dalam bentuk materi dan dapat kembali digunakan untuk memenuhi akan sarana dan prasarana produksi. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui besar keuntungan perusahaan dalam periode tertentu. Pendapatan kotor yang diperoleh oleh petani gula semut aren adalah hasil dari penjualan produksi gula semut aren tersebut yaitu mengalikan antara jumlah gula semut aren aren yang terjual dengan harga jual gula semut (aren) tersebut. Pendapatan bersih adalah hasil dari penjualan produk dikurangi dengan total biaya yang digunakan untuk menghasilkan gula semut aren (Saleh, 2014:222).

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total yang telah dikeluarkan pengrajin dalam usaha pengolahan usaha. Penerimaan yang diperoleh berasal dari seluruh hasil produksi yang dijual kepada konsumen maupun pedagang pengumpul. Biaya total yang dikeluarkan pengrajin adalah total seluruh biaya tetap dan biaya variabel selama proses produksi.

2. Penerimaan (*Revenue*)

Penerimaan merupakan hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual yang berlaku. Besar kecilnya penerimaan yang

diperoleh dari suatu usaha dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harga yang berlaku. Untuk meningkatkan penerimaan dari usaha gula semut aren tentunya pengrajin mengoptimalkan produksinya, yaitu dengan jalan menambah biaya produksi seperti menambah bahan baku utama (Saleh, 2014:222).

Penerimaan adalah nilai yang diperoleh dari produksi total yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual saat dilakukannya dalam suatu usaha. Dimana besar kecilnya penerimaan yang diperoleh dari dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harga jual yang berlaku, karena produksi total dan harga jual merupakan komponen dari penerimaan usaha.

3. Kelayakan Usaha (*R/C Ratio*)

Tujuan dari suatu usaha dilakukan yaitu untuk mendapatkan keuntungan. Dengan menganalisis kelayakan finansial usaha maka dapat diketahui apakah usaha tersebut layak untuk diusahakan secara finansial atau tidak. Analisis kelayakan usaha yang dijalankan tentunya sangat membantu dan memudahkan para pengrajin untuk melanjutkan usahanya. Kelayakan usaha secara finansial dapat dihitung dengan kriteria R/C Ratio dan titik impas (Break Even Point). Analisis R/C Ratio merupakan hasil bagi dari total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Maka keuntungan pengrajin gula semut aren dapat dianalisis menggunakan R/C Ratio (Saleh, 2014:223).

Suatu usaha dikatakan layak secara finansial apabila pendapatan yang diperoleh minimal dapat menutup semua biaya yang dikeluarkan. Usaha yang akan dijalankan diharapkan dapat memberikan penghasilan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Pencapaian tujuan usaha harus memenuhi beberapa kriteria kelayakan usaha. Artinya, jika dilihat dari segi bisnis, suatu usaha sebelum dijalankan harus dinilai pantas atau tidak untuk dijalankan. Pantas artinya layak atau akan memberikan keuntungan dan manfaat yang maksimal.

Untuk menilai suatu usaha gula semut (aren) dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi agar dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit suatu kesempatan dalam berinvestasi. Sehingga kriteria investasi merupakan suatu alat apakah usaha yang dilaksanakan layak atau tidak layak.

Untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan tersebut layak atau tidak maka dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan R/C ratio. R/C ratio adalah singkatan dari Return Cost Ratio, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah)

antara penerimaan dan biaya. Secara teoritis dengan rasio $R/C = 1$ artinya tidak untung dan tidak rugi, jika nilai $R/C > 1$ usahatani yang dilakukan adalah layak sedangkan jika $R/C < 1$ maka usahatani yang dilakukan tidak layak (Soekartawi, 1995:20).

4. Aspek Pengolahan/Produksi

Studi aspek pengolahan akan mengungkapkan kebutuhan apa yang diperlukan dan bagaimana secara teknis proses produksi akan dilaksanakan. Untuk bisnis industry manufaktur, misalnya, perlu dikaji mengenai kapasitas produksi, jenis teknologi yang dipakai, pemakaian peralatan dan mesin, lokasi pabrik dan tata letak pabrik (Umar, 2005:28).

5. Pengeluaran

Pengeluaran dibedakan menjadi dua macam:

- a. Pengeluaran tetap ialah pengeluaran usahatani yang tidak bergantung kepada besarnya produksi.
- b. Pengeluaran tidak tetap ialah pengeluaran yang digunakan untuk tanaman atau ternak tertentu dengan jumlahnya berubah kira-kira sebanding dengan besarnya produksi tanaman atau ternak tersebut.

Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha mempunyai arti penting bagi perkembangan dunia usaha. Gagalnya usahatani dan bisnis rumah tangga pertanian merupakan bagian dari tidak diterapkannya studi kelayakan dengan benar. Secara teoritis, jika setiap usahatani didahului analisis kelayakan yang benar, resiko kegagalan dan kerugian dapat dikendalikan dan diminimalkan sekecil mungkin (Subagyo, 2007:9).

R/C ratio adalah adalah perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai hasil. R/C ratio yang semakin besar akan memberikan keuntungan semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahatannya (Soekartawi, 2005:11).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003:11), tujuan dari studi kelayakan usaha yaitu agar suatu usaha atau proyek tersebut dijalankan tidak akan sia-sia atau dengan kata lain tidak membuang uang, tenaga, atau pikiran secara percuma serta tidak akan memberikan masalah yang tidak perlu dimasa yang akan datang. Paling tidak ada lima tujuan mengapa sebelum usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu:

1. Menghindari Risiko Kerugian

Untuk mengatasi risiko kerugian dimasa yang akan datang, karena dimasa yang akan

datang semacam ada kondisi ketidakpastian. Dalam hal ini fungsi dari studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak kita inginkan, baik risiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

2. Memudahkan Perencanaan

Jika kita sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan apa saja hal-hal yang perlu direncanakan. Perencanaan meliputi berapa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha akan dijalankan, dimana lokasi yang akan dibangun, siapa-siapa yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang diperoleh serta bagaimana mengawasinya jika terjadi penyimpangan.

3. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang akan disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan usaha atau bisnis. Para pelaksana yang mengerjakan usaha tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan.

Kemudian pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

4. Memudahkan Pengawasan,

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha dengan rencana yang telah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun.

5. Memudahkan Pengendalian

Jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan bisa dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut.

R/C ratio adalah perbandingan total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai akhir. R/C ratio yang semakin besar akan memberikan keuntungan semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahatannya (Soekartawi, 2005:11).

Menurut Suryana (2006:138) studi kelayakan usaha/bisnis (*Business Feasibility Studi*) atau juga disebut analisis proyek bisnis ialah suatu penelitian tentang layak tidaknya suatu bisnis dilaksanakan dengan menguntungkan secara terus-menerus. Menurut Kasmir dan Jakfar (2003:6) studi kelayakan bisnis adalah suatu kelayakan yang mempelajari serta mendalam

tentang suatu usaha dan bisnis yang akan dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan.

Studi kelayakan berfungsi sebagai laporan pedoman dan sebagai bahan pertimbangan untuk merintis usaha atau untuk melakukan investasi baru, sehingga bisnis yang akan dilakukan meyakinkan baik wirausaha itu sendiri maupun semua pihak yang berkepentingan (Ibrahim, 2009:118).

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Dulamayo Selatan, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo yang dilaksanakan selama 2 bulan yakni pada bulan November sampai Desember 2020.

Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari narasumber aslinya tanpa melalui perantara dengan menggunakan kuisioner yang berisi susunan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada petani sampel terkait dengan objek yang akan diteliti. Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi-instansi yang terkait seperti Desa dan Kecamatan.

Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel adalah menggunakan metode sampling jenuh atau sensus (*Non- Probability Sampling/Non- Random Sampling*) yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Wilayah VI Gorontalo Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Gorontalo, dimana jumlah populasi pengrajin gula semut arendi Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo berjumlah 15 orang yang menjadi responden atau dijadikan sampel.

Teknik Analisis Data

1. Analisa Ekonomi

Alat analisa yang digunakan untuk melihat gambaran mengenai komponen biaya yang dikeluarkan dan keuntungan yang akan diperoleh (Saleh, 2014:221).

Adapun cara analisa ekonomi yang digunakan untuk menghitung pendapatan usaha pengolahan gula semut (aren) sebagai berikut:

a. Pendapatan:

Pendapatan atau keuntungan dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan (Income)

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

2. Biaya

Total cost dapat dicari menggunakan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp)

3. Penerimaan:

Penerimaan yang diterima dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (Rp)

P = Harga (Rp/Kg)

Q = Produksi (Kg)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha pengrajin Gula Semut (Aren) merupakan salah satu usaha yang dikelola oleh masyarakat Desa Dulamayo Selatan yang terbentuk dalam satu kelompok usaha di bawah naungan kantor KPHP UNIT VI Gorontalo, di mana usaha ini sebagai sumber pendapatan ekonomi guna memenuhi kebutuhan hidup mereka. Kegiatan Usaha Pengolahan Gula Semut (Aren) yang dilakukan oleh pengrajin di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo yaitu berasal dari tanaman aren yang tumbuh liar (alami) di lahan yang dimiliki oleh pengrajin itu sendiri tanpa adanya system pembudidayaan sehingga ketersediaan bahan baku nira yang di produksi oleh pengrajin tidak memerlukan biaya.

Biaya Usaha Pengrajin Gula Semut (Aren)

Dalam proses produksi untuk menghasilkan output tidak terlepas dari biaya. Biaya itu sendiri dapat diartikan sebagai nilai dari semua kebutuhan ekonomis yang tidak dapat dihindari atau diperlukan, yang dapat diperkirakan dan yang dapat diukur untuk menghasilkan suatu produksi. Begitu juga pada usaha pengolahan gula semut (aren) memerlukan korbanan (biaya).

Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian diklasifikasikan menjadi 2 (dua)

macam, yaitu biaya tetap dan biaya variabel yang diperhitungkan selama periode produksi (1 bulan). Berikut ini akan diuraikan dari komponen biaya tersebut. Biaya tetap merupakan biaya yang di keluarkan oleh pengrajin untuk kegiatan usahanya atau biaya yang tidak mempengaruhi besar kecilnya volume produksi. Biaya tetap hanya meliputi biaya penyusutan alat. Biaya variable merupakan biaya yang berubah-ubah sehingga besar kecilnya biaya yang di keluarkan mempengaruhi volume produksi gula semut (aren), seperti biaya sarana produksi dan tenaga kerja.

Total biaya adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha pengolahan gula semut (aren), baik biaya tetap maupun biaya variabel. Besarnya biaya total yang dikeluarkan oleh pengrajin pada usaha pengolahan gula semut (aren) selama periode produksi (1 bulan) di Desa Dulamayo Selatan adalah rata-rata Rp 2.980.588 per usaha per bulan. Untuk lebih jelasnya mengenai biaya total pada usaha pengolahan gula semut (aren) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1.
Rata-rata Biaya Total Pada Usaha Pengolahan Gula semut (aren) Selama Periode Produksi (1 bulan) Di Desa Dulamayo Selatan, Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo, 2021.

Uraian Biaya	Biaya Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
Biaya Tetap	22.738	1
Biaya Variabel	2.957.850	99
Jumlah	2.980.588	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel di atas menunjukkan biaya total dari usaha pengolahan gula semut (aren) selama periode produksi di Desa Dulamayo Selatan didominasi oleh biaya variabel yaitu Rp2.957.850 sebesar 99 % dan sisanya Rp22.738 sebesar 1% adalah biaya tetap.

Penerimaan Usaha Pengrajin Gula Semut (Aren)

Penerimaan merupakan hasil kali antara jumlah produksi fisik dengan harga yang berlaku pada saat itu. Hasil produksi gula semut aren terdiri dari beberapa macam, yaitu mulai dari 7 kg sampai dengan 14 kg per harinya. Harga produksi/kg yaitu Rp28.000/Kg.

Besar kecilnya penerimaan yang diperoleh dari suatu usaha dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harga yang berlaku. Untuk meningkatkan penerimaan dari usaha gula semut aren tentunya pengrajin mengoptimalkan

produksinya, yaitu dengan jalan menambah biaya produksi seperti menambah bahan baku utama.

Tabel 2.
Harga Gula Semut (aren) Perkg di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo, 2021

Jumlah Produksi Rata-rata (Kg)	Harga Produksi (Rp)	Jumlah (Rp)
384	28.000	10.752.000

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa jumlah produksi rata-rata per bulan untuk usaha gula semut aren berjumlah 384 kg dengan harga Rp.28.000 per kg, maka total harga keseluruhan adalah Rp.10.752.000.

Analisis R/C Ratio Usaha Pengolahan Gula Semut (Aren)

Analisis R/C ratio adalah adalah perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai hasil. R/C ratio yang semakin besar akan memberikan keuntungan semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahataniannya.

Untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan tersebut layak atau tidak maka dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan R/C ratio. R/C ratio adalah singkatan dari Return Cost Ratio, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Analisis R/C Ratio ini digunakan untuk mengetahui apakah usaha pengolahan Gula Semut (Aren) di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo dapat memberikan keuntungan atau tidak, adapun analisis usaha pengolahan Gula Semut (Aren) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.
Nilai R/C Ratio Petani Responden Di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo, 2021.

Uraian	Harga (Rp)
Penerimaan	10.752.000
Total Biaya	2.980.588
R/C Ratio	3,60

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 3 menunjukkan perhitungan R/C Ratio pada usaha pengolahan Gula Semut (Aren) di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo menguntungkan karena nilai R/C Ratio pada Usaha Pengolahan Gula Semut (Aren) sebesar 3,60. Karena nilai yang diperoleh lebih besar dari 1 atau setiap pengeluaran rupiah dapat memberikan penerimaan sebesar 3,60. Maka Usaha

Pengolahan Gula Semut (Aren) di Desa Dulamayo Selatan dapat menguntungkan bagi pengrajin dan layak untuk di usahakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian terhadap pengrajin gula semut (aren) di Desa Dulamayo Selatan Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha pengolahan gula semut (aren) selama 1 (satu) bulan periode produksi secara ekonomi layak untuk diusahakan dengan nilai R/C Ratio 3,60.
2. Pendapatan yang diperoleh oleh petani pengrajin selama 1 (satu) bulan periode produksi adalah sebesar Rp7.771.412.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 2001. *Manajemen Produksi: Perencanaan Sistem Produksi*. BPFE. Yogyakarta.
- Arhim, M. 2012. Strategi Pengembangan Industri Kecil Gula Semut Aren Tebu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Baharuddin, M. Ruslan, S. Taskirawati, I. 2018. Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (Arenga Pinnata) Dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Jurnal Perennial*. 14 (1). 24-27.
- Effendi, D. S. 2010. Prospek Pengembangan Tanaman Aren Mendukung Kebutuhan Bioetanol di Indonesia. *Jurnal Perspektif*. 9 (36).
- Evalia, N. A. 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. 12 (58).
- Fitriani, A. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pengolahan Gula Aren Di Kabupaten Sinjai. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Ekonomi UIN alaudin. Makassar.
- Herlina, N. 2015. Pengaruh Suhu dan Waktu Karbonisasi Terhadap Nilai Kalor dan Karakteristik Pada Pembuatan Bioarang Berbahan Baku Pelepah Aren. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 4 (47).
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Joseph, G. H., Layuk, P 2012. Pengolahan Gula Semut dari Aren. *Jurnal B Palma*. 13(1). 60-65.
- Kasmir dan Jakfar, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Lay, A. Herliyanto, B. 2011. Prospek Agroindustri Aren Manado. *Jurnal Badan Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain*. 10.
- Lina, N. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula semut aren Aren Dari Petani Pengrajin. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurmulianto, N. 2019. *Gorontalo Ekspor Perdana Gula Semut Ke Belanda*. www.gorontaloprov.go.id. 23 april 2020 (22:00).
- Putra, I.N. Kencana. 2015. Upaya Memperbaiki Warna Gula Semut Dengan Pemberian Na-Metabisulfit. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 5 (1).
- Rangkuti, F. 2006. *Analisis Swot Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Safari, A. 1995. *Teknik Membuat Gula Semut Aren*. Karya Anda. Surabaya.
- Saleh, Y. 2014. Analisis Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren Di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*. 1 (4).
- Soekartawi, 1995. *Ilmu Usaha Tani Dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI – Press. Jakarta.
- Soekartawi, 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Subagyo, 2007. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Suryana. 2019. Analisis Kelayakan Upaya Penambahan Jumlah Penyadapan Pohon Kelapa Aren Untuk Meningkatkan Jumlah Nira Di Kelompok Tani Legen Ardi Mulyo Dengan Menggunakan Metode Cost Benefit. *E-Proceeding Of Engineering*. 6 (2).
- Umar, H. 2007. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Raja Grofindo Persada. Jakarta.
- Wurdiyanti Y. A. 2013. *Profil UMKM Sukses*. [www. Slide share. net/wudriyanti yulia](http://www.Slide share.net/wudriyanti yulia). 23 desember 2017 (23:12).