

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Aren

Aren atau enau (*Arenga pinnata* Merr) merupakan salah satu jenis tanaman palma yang potensial dan dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis, termasuk di Indonesia. Dalam literatur bahasa Inggris disebut sugar palm, gomuti palm, dan aren palm. Sesungguhnya tanaman aren (*Arenga pinnata*) sudah sangat lama dikenal di Indonesia dan tingkat dunia. Di Indonesia aren diberi nama yang berbeda antar daerah, misalnya di Sunda disebut kawung, aren di Jawa dan Madura, serta bak juk di Aceh, sementara untuk masyarakat minangkabau disebut anau (Rachman, 2009).

Pohon aren adalah pohon yang berdiri tegak dan tinggi, berbatang bulat warna hijau kecokelatan, bentuk daun menyirip berwarna hijau tua, bunga terdiri atas bunga jantan yang menyatu dalam satu tongkol ukuran panjang 1- 1,2 cm. Bunga betina pada tongkol yang lain bentuk bulat yang terdiri atas bakal buah tiga buah dan berwarna kuning keputihan (Effendi, 2010). Biji pada buah aren muda mengandung kristal Ca-oksalat, yang bila menyentuh kulit dapat menyebabkan iritasi dan menimbulkan rasa gatal. Aren mulai berbunga, kira-kira setelah tanaman berumur 7-10 tahun. Manggar dapat disadap setiap hari, selama 2-3 bulan, menghasilkan 10-30 liter nira tiap hari. Kondisi penyadapan terbaik pada umur 8-9 tahun saat mayang bunga sudah keluar. Penyadapan dapat dilakukan pagi dan sore, setiap tahun dapat disadap 3-12 tangkai bunga dengan hasil rata-rata 6,7 liter/hari atau sekitar 900-1600 liter/pohon/tahun.

Produk utama tanaman aren adalah nira hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alcohol. Meskipun manfaat pohon aren cukup luas, namun sebagian besar masyarakat yang telah mengenyam keuntungan dari keberdaaan sumber daya hayati ini belum membudidayakannya secara baik. Sebagian masyarakat Indonesia masih mengandalkan aren yang tumbuh secara alami untuk berbagai kebutuhan (Porobaten, Laoh and Waney, 2017).

Aren sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan hutan telah dimanfaatkan secara turun temurun. Masyarakat memanfaatkan komoditi ini untuk membuat gula aren dan dijadikan sebagai salah satu sumber pendapatan. Namun demikian masyarakat belum mengusahakannya sebagai salah satu unit usaha. Mereka hanya memanfaatkan usaha ini sebagai suatu subsistem untuk memenuhi kebutuhan sehari hari. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pendapatan yang diterima oleh masyarakat khususnya kelompok tani yang bermukim di sekitar kawasan hutan (Makkarenu, Rum and Ridwan, 2018).

2.1.2 Gula Aren

Gula aren yang dihasilkan dari pohon enau atau kawung ini merupakan salah satu produksi pertanian utama di Banten yang sudah diproduksi secara tradisional semenjak dahulu, secara turun temurun. Pada beberapa daerah di Banten, aren sangat dominan bahkan menjadi satu-satunya komoditas pertanian sebagai sumber ekonomi rumah tangga. Pohon aren memiliki manfaat dan nilai ekonomi yang tinggi, selain sebagai tanaman konservasi, hampir seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk seperti, gula aren, sumber pati (aci)

dan bahan kerajinan/perabotan rumah tangga. Oleh karenanya, aren dijadikan sebagai komoditas unggulan di Provinsi Banten yang penting peranannya dalam menunjang perekonomian daerah (Rachman, 2009).

Gula aren adalah produk hasil pemekatan nira aren dengan panas (pemasakan) sampai kadar air yang sangat rendah (,6%) sehingga ketika dingin produk mengeras. Pembuatan gula aren hampir sama dengan sirup aren. Nira dipanaskan sampai kental sekali, Setelah itu, cairan gula kental tersebut dituangkan ke cetakan dan ditunggu sampai dingin. Pembuatan gula aren ini juga mudah dan dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan yang sederhana (Rachman, 2009).

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil adalah gula aren yang bahan baku berasal dari tanaman aren. Ditinjau dari segi pembuatannya dan bentuk hasilnya maka usaha pengolahan gula aren termasuk dalam food-processor, yaitu mengolah hasil pertanian menjadi bahan konsumsi. Pada kenyataannya, gula merah yang berasal dari nira aren lebih unggul dari gula merah yang berasal dari nira kelapa. Gula aren memiliki cita rasa yang jauh lebih manis dan tajam. Oleh karena itu industri pangan yang menggunakan gula merah lebih senang gula aren. Pada umumnya harga gula aren dipasaran lebih mahal daripada gula kelapa (Saleh, 2014).

Pengolahan gula aren di Indonesia saat ini sudah menjadi peluang usaha yang memberikan keuntungan cukup besar. Gula aren cetak merupakan salah satu produk olahan berbahan baku nira aren yang bersumber dari dari tandan atau tangkai bunga jantan pohon aren. Proses pengolahan sederhana nira aren menjadi

gula yaitu melalui proses perebusan nira hingga nira berubah menjadi cairan kental berwarna coklat pekat. Saat ini proses pengolahan nira aren menjadi gula aren masih menggunakan proses secara tradisional, sehingga hasil dan mutu dari gula aren yang dihasilkan tidak konsisten (Hutami *et al.*, 2023).

2.1.3 Biaya Produksi

Biaya (cost) adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi, bahwa biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang di korbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang di harapkan memberi manfaat saat ini atau di masa yang akan datang bagi organisasi. biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. Biaya produksi di definisikan sebagai semua pengetahuan yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut (Ummah, 2019).

Biaya produksi dalam usaha gula aren meliputi biaya tetap dan biaya variabel (Mutmainnah, 2021)

1. Biaya Tetap Total (Total Fixed Cost)

Biaya tetap total adalah adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan selalu dikeluarkan walaupun produksi yang dihasilkan banyak atau sedikit. Biaya tetap yang dikorbankan atau dikeluarkan untuk usaha gula aren antara lain penyusutan wajan, jerigen, cetakan balok, cetakan tempurung, sendok tempurung, pengaduk,

ember, baskom, gayun plastik, alat cetakan, tangga bambu, ban mobil (Alas wajan), tungku api, dan motor yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per produksi.

2. Biaya Total Variabel (Total Variable Cost)

Biaya variabel total merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan atau keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk usaha gula aren antara lain air nira aren, kemiri, batang nangka, kapur siri, kayu bakar, bensin, cetakan bambu dan tenaga kerja yang dinyatakan dalam satuan Rupiah per produksi

3. Biaya Total (Total Cost)

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi dan merupakan penjumlahan antara biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC).

2.1.4 Teori Penerimaan

Menurut Ummah (2019) Penerimaan tunai usahatani adalah nilai yang diterima dari penjualan produk usaha. Dengan kata lain penerimaan ini merupakan hasil perkalian dari jumlah produk total dengan harga per satuan. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan.

Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari usahatani selama satu periode diperhitungkan dari hasil penjualan atau pemakaian kembali (Rp). Penerimaan berwujud 3 hal, diantaranya :

1. Hasil penjualan tanaman, ternak, ikan atau produk yang akan dijual.

2. Produk yang akan dikonsumsi Pengusaha dan keluarganya selama melakukan kegiatan usahanya.
3. Kenaikan hasil investasi, nilai benda-benda yang diinventaris yang dimiliki petani berubah tiap tahun, dengan demikian ada perbedaan nilai pada awal tahun dengan tahun perhitungan.

Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan 16 usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan.

Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan didalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani, pemisahan pengeluaran terkadang terkadang sulit dilakukan karena pembukuan yang tidak lengkap dan juga adanya biaya bersama dalam produksi. Cara yang dilakukan adalah memisahkan pengeluaran usahatani menjadi pengeluaran tetap dan pengeluaran tidak tetap.

Dalam menghitung total penerimaan, total biaya dan pendapatan dapat dilihat dengan rumus menurut (Hisky, 2015 dalam K Dukhan, 2018). Total revenue atau penerimaan adalah total penerimaan dari perusahaan yang diperoleh dari perkalian antara jumlah barang yang terjual dengan harga barang tersebut.

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

- TR (total Revenue) = Total Penerimaan
- P (price) = Harga Produk
- Q (Quantity) = Jumlah Produk

Total Cost adalah total biaya yang dikeluarkan oleh produsen dalam menghasilkan output, untuk mencari total cost (biaya total) adalah dengan menjumlahkan total Fixed cost (biaya tetap total) dengan total variable cost (biaya variabel total).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

- TC = Total Cost
- TFC = Total Fixed Cost
- TVC= Total Variabel Cost

2.1.5 Teori Pendapatan

Purba dkk (2021) mengemukakan bahwa pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC), dimana penerimaan usaha adalah perkalian antara produksi dan harga jual sedangkan biaya adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usaha pemipilan jagung keliling. Yang dapat dihitung dengan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

- Pd = Pendapatan
- TR = Total Revenue (Penerimaan Total)
- TC = Total cost (Biaya Total)

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam kajian pustaka ini peneliti mencantumkan hasil-hasil dari penelitian terdahulu sebagai berikut :

Menurut Makkarenu dkk (2018) pada penelitiannya yang berjudul Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Pada Masyarakat Yang Tinggal Di Dalam Dan Di Sekitar Hutan. Menunjukkan hasil penelitian bahwa usaha pengolahan gula aren dengan produk gula batok di Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros memberikan pendapatan kepada masyarakat yakni sebesar Rp. 286.860.375 per tahun atau rata-rata pendapatan setiap petani sebesar Rp. 9.562.012 per tahun.

Menurut Porobaten dkk (2017) pada penelitiannya yang berjudul Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Di Dusun Kalatin, Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. Menunjukkan hasil penelitian bahwa total penerimaan seluruh pengolah gula aren di Dusun Kalatin, sebesar Rp. 3.310.000/hari. Dari jumlah penerimaan yang diperoleh seluruh pengolah gula aren dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.411.902 maka, diperoleh keuntungan oleh 18 orang pengolah yaitu Rp. 898.098/hari jika tidak dihitung biaya bahan baku, maka setiap pengolah memperoleh keuntungan Rp. 49.898. Namun, jika dihitung biaya bahan baku maka kerugian yang dialami oleh seluruh pengolah gula aren yaitu sebesar Rp. - 2.903.902/hari dengan biaya yang dikeluarkan yaitu Rp. 6.213.902 dan setiap pengolah mengalami kerugian sebesar Rp. - 161.327/hari. Bila biaya untuk bahan baku dan upah tenaga kerja dalam keluarga tidak diperhitungkan maka

pengolahan gula aren di Dusun Kalatin menguntungkan secara ekonomi dan layak diusahakan ditunjukkan oleh nilai $R/C = 1,37$.

Menurut Wahyuni Haris (2020) pada penelitiannya yang berjudul Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Di Desa Gantarang Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Menunjukkan hasil penelitian bahwa Pendapatan bersih rata rata yang diterima oleh petani pengolah gula cetak lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang mengolah gula semut, di mana pendapatan rata-rata untuk produk gula cetak sebesar Rp.10.864.500,- dan Rp.7.555.200,- untuk produk gula semut. Perbedaan pendapatan ini antara lain disebabkan perbedaan penerimaan dan pengeluaran (biaya total) pada kedua jenis produk ini. Jumlah biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk produk gula semut lebih tinggi (Rp.2.044.800,-) dibandingkan dengan produk gula cetak (Rp.1.300.500,-) sementara penerimaan rata rata yang diperoleh lebih besar pada produk gula cetak (Rp.12,208.000,-) daripada produk gula semut yang hanya sebesar Rp. 9.600.000,-. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan petani pengolah aren juga sangat menentukan dalam jumlah produksi yang dihasilkan terutama untuk produk gula semut. Hal ini dibuktikan dengan jumlah petani yang memproduksi gula semut relatif kecil yakni sebesar 17% (5 orang) dibandingkan petani yang mengolah gula cetak.

2.3 Kerangka Pemikiran

Gula aren terbuat dari nira pohon aren. Menurut Rachman Tanaman aren siap disadap pada umur 5-12 tahun. Setiap pohon aren dapat memproduksi 3-4 tandan bunga per tahun, dimana setiap tandan bunga mampu menghasilkan nira 300-400 liter permusim bunga (3-4 bulan), sehingga untuk satu pohon aren mampu menghasilkan nira 900-1.600 liter pertahun. Berdasarkan hasil penelitian

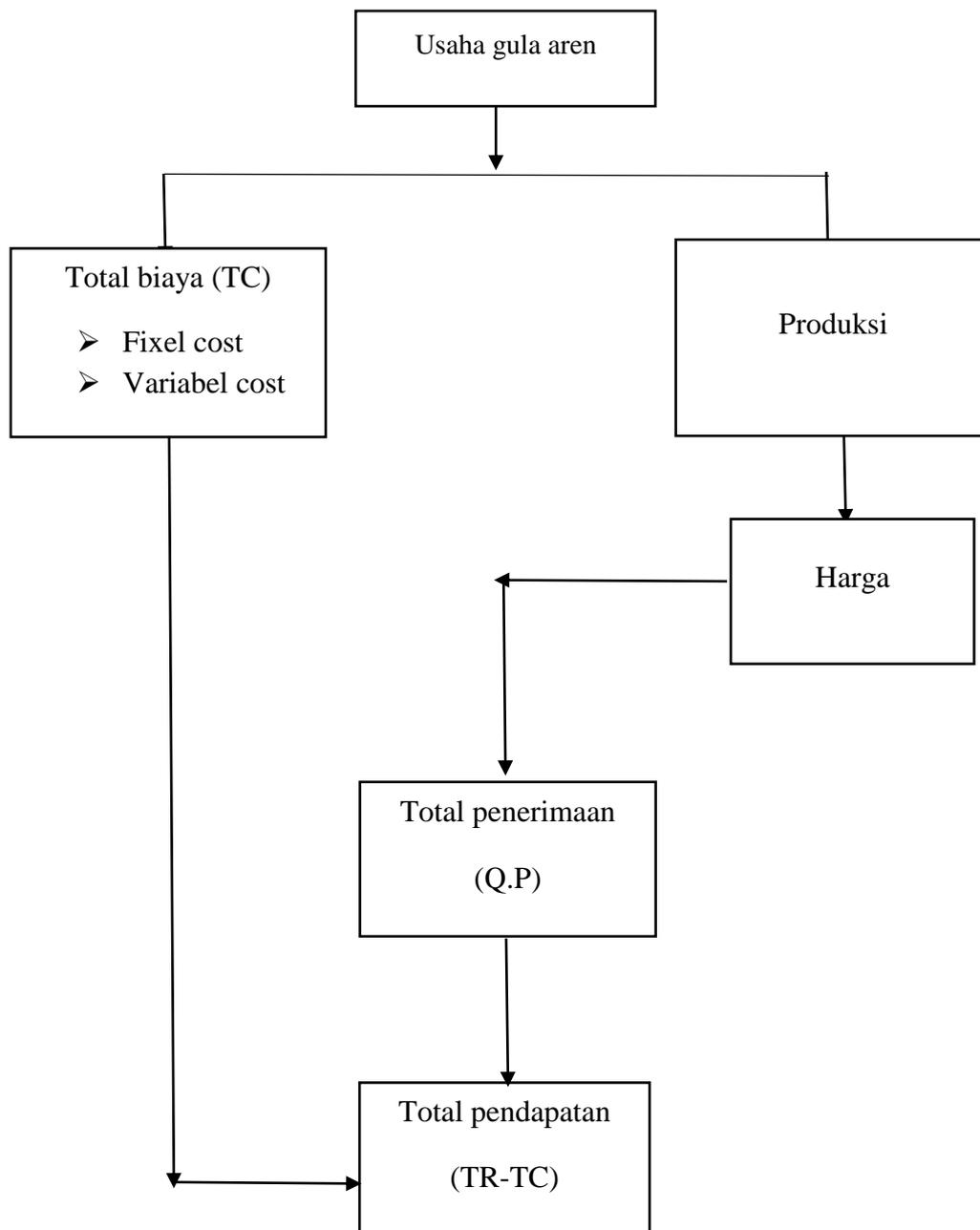
Lempang dan Soenarno (1999) dan Lempang (2012) di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa volume produksi nira aren dari setiap tandan Bunga jantan pohon aren rata-rata 4,5 liter/hari dengan kisaran antara 2,8 sampai 7,0 liter/hari.

Menurut Rachman (2009) setiap 1 kg gula merah membutuhkan 7 liter nira. Sedangkan menurut Lempang (2012) setiap 1 liter nira hanya menghasilkan 104,8 g gula aren. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jumlah jumlah gula aren yang dihasilkan tergantung kepada jumlah nira hasil sadapan petani. Semakin banyak nira yang dihasilkan semakin banyak pula gula aren yang dihasilkan.

Gula aren di Kecamatan Padang Guci Hulu merupakan produk agroindustri yang diproduksi oleh industri rumah tangga. Proses pembuatannya dilakukan secara tradisional dan menggunakan peralatan sederhana. Proses produksi gula aren tersebut menggunakan tenaga kerja yang biasanya berasal dari dalam keluarga. Menurut Budiman (2013) penggunaan tenaga kerja dalam keluarga ini disebabkan karena proses pembuatan gula aren relatif mudah dan dapat dikerjakan hanya dengan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga saja.

Banyaknya tenaga kerja yang dicurahkan (HKSP) sangat tergantung pada jumlah tenaga yang tersedia dan banyaknya nira yang akan diolah. Dengan demikian jumlah tenaga kerja juga mempengaruhi produksi gula aren

Kerangka pikir ini berisi gambaran mengenai penelitian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pendapatan produksi gula aren Desa Bungin Tambun III Kecamatan Padang Guci Hulu Kabupaten Kaur.



Gamabr 1. Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

Usaha gula aren di Desa Bungin Tambun III Kecamatan Padang Guci Hulu Kabupaten Kaur menguntungkan. Dalam sekali produksi usaha gula aren dapat memperoleh pendapatan sebesar Rp. 500.000.00,-