
NILAI EKONOMI TANAMAN AREN (*Arenga pinnata*) DI HUTAN KEMASYARAKATAN (HKm) AIK BUAL, LOMBOK TENGAH

Kornelia Webliana¹, Dwi Sukma Rini²

Fakultas Pertanian Universitas Mataram¹, Fakultas Pertanian Universitas Mataram²

Pos-el : Kornelia_webliana@unram.ac.id¹, dwisukmarini@gmail.com²

ABSTRAK

Aik Bual merupakan salah kawasan Desa di Nusa Tenggara Barat yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional Gunung Rinjani. Desa ini memiliki potensi sumberdaya hutan yang beragam dengan skema pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKm). Salah satu bentuk pemanfaatan hutan oleh masyarakat Desa Aik Bual yang bernilai ekonomi tinggi yaitu pengolahan nira tanaman Aren (*Arenga pinnata*) untuk dijadikan sebagai gula. Tanaman aren memiliki peranan penting dalam aspek ekologis, ekonomi dan sosial karena tergolong dalam tanaman multifungsi atau MPTS (Multi Purpose Trees Species). Pentingnya peran tanaman ini bagi masyarakat, mendorong dilaksanakannya penelitian dengan tujuan untuk mengkaji nilai ekonomi Aren bagi petani HKm Aik Bual. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan teknik survei. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive sampling dengan pertimbangan tanaman ini telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat sekitar kawasan hutan Aik Bual. Pengumpulan data nilai ekonomi dilakukan dengan wawancara terstruktur kepada 5 orang responden yang ditentukan secara purposive sampling, dan fokus analisis pada biaya usaha pengrajin aren, penerimaan dan pendapatan usaha pengrajin gula aren dan analisis R ratio. Hasil penelitian menunjukkan total biaya variable dan biaya tetap yang dikeluarkan petani yaitu Rp. 16.879.047,93/tahun. Sedangkan total pendapatan dari produksi gula yang diperoleh yaitu Rp14.326.952,07,00/tahun. Analisis R/C ratio menunjukkan petani Aren di HKm Aik Bual memperoleh keuntungan dalam proses produksi. Dengan Total R/C ratio yaitu 1,8. Nilai $R > TC$ bermakna petani mendapat keuntungan, nilai $R = TC$ bermakna petani tidak mendapat untung maupun rugi, dan apabila nilai $R < TC$ bermakna petani mengalami kerugian.

Kata kunci : Aren, HKm Aik Bual, Nilai ekonomi

ABSTRACT

*Aik Bual is a village located in West Nusa Tenggara which is directly adjacent to the Mount Rinjani National Park. This village has diverse forest resource potential with a community Forest (HKm) management scheme. One of high economic value of forest utilization in Aik Bual Village is the processing of *Arenga pinnata* palm trees to be made as sugar. Palm trees have an important role in ecological, economic and social aspects because they are classified as multifunctional plants or MPTS (Multi Purpose Trees Species). Because of the important role of this plant for the community, encouraging the implementation of research with the aim to assess the economic value of Aren for HKm farmers of Aik Bual. This is a descriptive qualitative survey study. The study location was determined by purposive sampling with the consideration of this plant has been an important part of community life around the Aik Bual forest area for a long time. The collection of economic value data was carried out by structured interviews with 5 respondents who were determined by purposive sampling, and the focus of the analysis was the costs of palm sugar craftsmen, revenue and income of palm sugar craftsmen and R ratio analysis. The results showed the total variable costs and fixed costs incurred by the farmers was about Rp.16,879,047,93 per year. While the total revenue from sugar production obtained was about Rp. 14,326,952.07 per year. R/C ratio analysis showed that Aren farmers in HKm of Aik Bual make a profit in the production process with a total R/C ratio of 1.8. The value of $R > TC$*

will make a profit, the value of $R = TC$ will not make any profit and loss, and the value of $R < TC$ will suffer losses.

Keywords: Aren, HKm of Aik Bual, Economic Value

1. PENDAHULUAN

Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) merupakan tanaman asli kepulauan Indo-Melayu yang termasuk dalam famili *Areaceae* (*palmaceae*). Salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi aren yang cukup luas yaitu Provinsi Nusa Tenggara Barat. Tanaman aren di NTB, sering dimanfaatkan sebagai penghasil nira dijadikan sebagai minuman tuak manis, bahan baku gula merah, dan buah muda dari bunga betina dapat menjadi kolang-kaling, sedangkan manfaat lainnya sebagai hasil ikutan seperti ijuk, lidi, tali, dan bahan konstruksi. Berbagai macam produk dapat dihasilkan dari bahan baku aren dan secara nyata telah memberikan nilai tambah terhadap pendapatan masyarakat. Produk aren juga telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat sekitar hutan di NTB khususnya Pulau Lombok.

Desa Aik Bual adalah kawasan di Pulau Lombok yang berbatasan langsung dengan Tanaman Nasional Gunung Rinjani. Mayoritas masyarakat di Desa Aik Bual bermatapencaharian sebagai petani baik petani yang mengelola kawasan hutan, kebun maupun petani sawah. Kegiatan bertani yang rutin dilakukan adalah mengelola kebun di luar kawasan hutan dan mengelola lahan di dalam kawasan hutan. Pengelolaan lahan di dalam kawasan Hutan di Desa Aik Bual menggunakan skema Pengelolaan Hutan kemsayarakatan (HKm) yang terbukti dapat meningkatkan perekonomian masyarakat secara langsung. Salah satu

bentuk pemanfaatan Hutan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi yaitu pemanfaatan nira tanaman Aren oleh masyarakat Aik Bual.

Masyarakat Desa Aik Bual pada saat ini memanfaatkan nira dari tanaman aren untuk dijadikan sebagai bahan baku pembuatan gula aren. Gula aren termasuk dalam jenis gula pada umumnya hanya yang membedakan adalah gula aren memiliki rasa manis yang sangat tajam dibandingkan gula tebu atau yang biasa dikenal sebagai gula pasir. Gula aren dapat digunakan dalam berbagai jenis makanan dan minuman, seperti kopi, teh, susu, coklat, sereal, bubuk kacang ijo dan jenis pangan lainnya.

Asosiasi Aren Indonesia (AAI) pusat menyatakan bahwa penyediaan gula merah di NTB minimal 1,5 ton/bulan dengan tingkat produksi yang dapat terpenuhi sejumlah 600 kg/bulan. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan nilai permintaan gula yang tidak terpenuhi masih cukup tinggi yaitu sejumlah 9000 kg/bulan. Hal ini dapat disebabkan oleh karena pola-pola produksi yang masih bersifat sangat sederhana serta budidaya tanaman yang belum dikelola secara maksimal oleh masyarakat. Tingginya potensi tanaman aren dan permintaan pasar akan gula aren seharusnya menjadi peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan perekonomian dengan cara memaksimalkan pengelolaan nira aren. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji nilai ekonomi aren bagi petani aren HKm Aik Bual sehingga diharapkan dapat

menjadi informasi bagi masyarakat dan juga pengelola dalam dalam mencapai Pengelolaan Hutan Lestari khususnya dibidang Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dalam mensejahterakan kehidupan masyarakat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai September 2019 berlokasi di HKm Aik Bual, dengan unit analisis nilai ekonomi yang diperoleh masyarakat yang dikategorikan menjadi biaya usaha pengrajin gula aren, penerimaan dan pendapatan usaha pengrajin gula aren dan analisis R ratio. Metode penentuan sampel lokasi menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Penentuan Aik Bual sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan tingginya interaksi masyarakat terhadap kawasan hutan yang terjadi di Hkm Aik Bual. Metode pengambilan data terkait informasi nilai ekonomi tanaman aren menggunakan *purposive sampling* dengan teknik wawancara yang merujuk pada 5 orang responden yang aktif menjadi petani aren di kawasan Desa Aik Bual. Data dan informasi yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis diskriptif-kualitatif. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, uraian, serta dianalisis secara deskriptif.

Untuk menganalisis usaha Aren di Desa Aik Bual dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Analisis Biaya

Menurut Suratiyah, *cit* Nurmala *et al.* (2016), besarnya biaya total (Total Cost) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed*

Cost/ FC) dengan biaya variabel (*Variable Cost*), dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Cost (Biaya Total)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap Total)

VC = Variable Cost (Biaya Variabel)

b. Pendapatan petani dari usaha aren

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pendapatan petani dari usaha aren dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh

Py = Harga jual Y

c. Pendapatan Usahatani Aren

Menurut Suratiyah, *cit* Nurmala *et al.*(2016), pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana:

I = Pendapatan Usaha tani

TR= Total Penerimaan

TC = Total Biaya

d. Analisis R/C

Kelayakan usaha gula aren ini dianalisis dengan menggunakan analisis Return Cost Ratio (R/C Ratio)

Sebagai Berikut : Analisis R/C Ratio

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$R/C = [(P_y \cdot y) / (FC + VC)]$$

Keterangan :

R/C : Kelayakan Usaha

R : Penerimaan

C : Biaya

P_y : Harga Output

Y : Jumlah Output

FC : Biaya Tetap (fixed cost)

VC : Biaya Variabel (variable cost)

Kriteria pengambilan keputusan :

- Apabila $R/C > 1$ artinya usahatani tersebut menguntungkan
- Apabila $R/C = 1$ artinya usahatani tersebut impas
- Apabila $R/C < 1$ artinya usahatani tersebut rugi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Ekonomi Aren

Desa Aik Bual merupakan salah satu desa di Kawasan Hulu DAS Renggung yang sebagian wilayahnya merupakan kawasan hutan lindung. Desa ini memiliki beberapa potensi HHBK yang layak untuk diperhitungkan, salah satunya yaitu Tanaman Aren. Petani di kawasan HKm Aik Bual menyadap dan mengolah tanaman aren secara langsung sehingga petani tidak mengeluarkan biaya variabel untuk bahan baku.

Hasil penelitian nilai ekonomi pengrajin gula Aren di HKm Aik Bual yang dihitung berdasarkan asumsi satu petani memiliki 1 pohon dengan penyadapan dilakukan hanya pada satu mayang. Perhitungan ini dilakukan berdasarkan pertimbangan petani Aren di HKm Aik Bual rata-rata mengelola 0,1-1 Ha dengan jumlah pohon yang disadap sejumlah 1-5 pohon, dan jumlah mayang dalam 1 pohon sejumlah 1-3. Perhitungan

nilai ekonomi dapat dibagi menjadi biaya usaha pengrajin aren, Penerimaan dan pendapatan usaha pengrajin gula aren dan analisis R ratio.

Biaya Usaha Pengrajin Aren

Biaya usaha pengrajin aren dapat dikategorikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin untuk kegiatan usahanya dan atau biaya yang tidak mempengaruhi besar kecilnya volume produksi (Saleh, 2014). Pada penelitian ini biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengrajin aren yaitu berupa biaya penyusutan alat.

Biaya variabel yaitu biaya yang berubah-ubah sehingga besar kecilnya biaya yang dikeluarkan yang mempengaruhi produksi gula aren (Saleh, 2014). Dalam penelitian ini biaya variabel terdiri dari biaya tenaga kerja dan biaya kayu bakar sebagai bahan penolong pembuatan gula aren. Total biaya merupakan jumlah biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengrajin aren selama proses produksi. Total biaya usaha pengrajin aren dapat dilihat dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Biaya Usaha Pengrajin Aren

No	Jenis Biaya	Nilai/Bulan (Rp)	Nilai/Tahun (Rp)
1	Biaya Variabel	1.405.000,00	16.860.000,00
2	Biaya Tetap	1587,33	19.047,93
	Total	1.406.587,33	16.879.047,93

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel tersebut digambarkan total biaya usaha pengrajin aren dalam satu tahun yaitu Rp

16.879.047,93 dengan biaya terendah pada biaya tetap dan total biaya tertinggi yang dikeluarkan oleh petani yaitu pada biaya variable sejumlah Rp 1.405.000,00/bulan dan Rp 16.860.000,00/tahun.

Petani aren di kawasan HKm Aik Bual rata-rata mengelola 0,1-1 ha dengan jumlah pohon sadapan 1-5 pohon, jumlah ini tentunya lebih sedikit jika dibandingkan dengan kawasan lain, oleh karena itu jumlah upah tenaga kerja yang diberikan juga hanya terbatas pada proses penyadapan dengan perhitungan rata-rata 0,5 HOK (Hari orang Kerja), atau setara dengan 3 jam kerja/hari, dan biaya upah pekerja 1 HOK yaitu Rp 75.000,00.

Biaya variable lain yaitu untuk pembelian kayu bakar, dimana jumlah yang dibutuhkan untuk pemasakan yaitu 1 ikat untuk dua kali pemasakan. Dalam satu hari pengrajin memasak 2 kali yaitu pada pagi hari dan sore hari. Pemasakan ini dilakukan secara langsung setelah penyadapan untuk menghindari tingginya PH dari nira hasil sadapan. Tinggi rendahnya nilai PH mempengaruhi kualitas gula yang dihasilkan. Menurut Permentan (2013) disebutkan PH optimal dari nira yang dapat menghasilkan kualitas gula yang baik yaitu 5,8-6,8.

Penerimaan dan Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren

Penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jualnya (Ruauw *et al* 2010). Hal ini dapat diartikan total produksi aren yang dihasilkan oleh masyarakat dikali dengan harga jual gula aren, sedangkan pendapatan diperoleh dari jumlah penerimaan dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan pada proses produksi. Jenis pendapatan yang diperoleh oleh petani aren di HKm Aik Bual yaitu berupa

penjualan nira, gula semut, gula kristal dan gula cetak.

Menurut Permentan (2013), gula cetak diperoleh dengan cara menguapkan air nira dengan cara pemanasan sampai larutan nira mengental dan berwarna kecoklatan dan dicetak dalam berbagai bentuk. Gula semut adalah gula merah berbentuk serbuk yang diperoleh dari hasil pendinginan dan pengristalan nira kental hasil pemanasan nira. Gula kristal adalah gula aren yang menyerupai gula semut, namun dengan ukuran yang lebih kecil. Petani menjual nira aren seharga Rp 5.000,00/liter, sedangkan gula semut dijual seharga Rp 50.000/kg dan gula cetak seharga Rp 100.000/kg dengan jumlah dan ukuran yang bervariasi.

Hasil penerimaan pengrajin gula aren di HKm Aik Bual yaitu sebesar Rp 1.193.912,67/bulan. Hasil ini diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan biaya yang dikeluarkan selama 1 bulan. Sedangkan pendapatan pertahun yang diperoleh yaitu Rp14.326.952,07/tahun. Informasi besarnya pendapatan pengrajin aren dapat dijelaskan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren

No	Jenis Biaya	Nilai/Bulan (Rp)	Nilai/Tahun (Rp)
1	Penerimaan	2.600.500,00	31.206.000,00
2	Biaya	1.406.587,33	16.879.047,93
I = TR-TC		1.193.912,67	14.326.952,07

Sumber : Data Primer 2019

Analisis R/C Ratio Usaha Pengrajin Aren

Analisis R ratio adalah perhitungan yang dilakukan untuk dapat menyimpulkan apakah usaha pengrajin gula aren di kawasan HKm Aik Bual

memperoleh keuntungan atau tidak. Nilai ini diperoleh dengan membandingkan penerimaan petani dan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Hasil penelitian analisis R/C Ratio pengrajin gula aren dapat digambarkan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Analisis R/C ratio

No	Uraian	Nilai
1	Penerimaan	2.600.500,00
2	Biaya	1.406.587,33
R/C = Penerimaan Total/Biaya Total		1,8

Sumber : Data Primer 2019

Analisis R ratio menunjukkan pengrajin gula aren di HKm Aik Bual memperoleh keuntungan dalam proses produksi. Dengan Total R/C ratio yaitu 1,8. Dengan ketentuan apabila nilai $R > TC$ diperoleh keuntungan, apabila nilai $R = TC$ maka petani tidak untung dan tidak rugi, dan apabila nilai $R < TC$ maka petani mengalami kerugian (Soekartawi, 1995).

Hasil penelitian ini terbatas pada menganalisis pendapatan petani dari hasil penjualan gula aren. Sebagai tanaman multi fungsi, hasil ikutan dari tanaman aren juga dapat meningkatkan pendapatan dari masyarakat. Hasil lain dari tanaman aren tersebut dapat berupa ijuk yang dijual dengan harga Rp15.000,00/pohon dengan ukuran 4 meter, dan kolang-kaling yang dijual Rp 12.500/kg.

Hasil perhitungan nilai ekonomi tanaman aren dapat menggambarkan pentingnya keberadaan tanaman aren dalam mendukung perekonomian dari petani di sekitar HKm Aik Bual. Permasalahan yang terjadi sampai dengan saat ini dapat dikategorikan menjadi dua yaitu (1) pada saat proses produksi dan (2) proses pemasaran. Permasalahan pada proses produksi yang dihadapi oleh

masyarakat yaitu penggunaan alat yang masih sangat sederhana dalam pengolahan gula semut dan gula kristal, hal ini tentu saja dapat berdampak pada kualitas gula yang dihasilkan. Selain itu tingginya kebutuhan akan bahan bakar mengakibatkan tingginya aktivitas pengambilan kayu bakar di sekitar maupun di dalam kawasan hutan, hal ini tentu saja akan berdampak buruk pada ekosistem.

Permasalahan yang terjadi pada proses pemasaran yaitu penjualan hanya dilakukan pada pedagang pengumpul yang secara langsung mendatangi tempat pengolahan gula aren sehingga posisi tawar dari petani sangat rendah akibat terbatasnya akses petani terhadap informasi pasar terutama tentang harga jual gula aren. Sejauh ini upaya yang dilakukan pengelola dalam mengatasi permasalahan yaitu dengan cara membangun rumah pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pengolahan nira, alat yang tersedia masih sangat terbatas jumlahnya sehingga belum mengakomodir kebutuhan dari seluruh petani aren di HKm Aik bual.

4. KESIMPULAN

Analisis R/C ratio menunjukkan petani Aren di HKm Aik Bual memperoleh keuntungan dalam proses produksi. Dengan Total R/C ratio yaitu 1,8. Dengan ketentuan apabila nilai $R > TC$ diperoleh keuntungan, apabila nilai $R = TC$ maka petani tidak untung dan tidak rugi, dan apabila nilai $R < TC$ maka petani mengalami kerugian. Permasalahan yang terjadi sampai dengan saat ini dapat dikategorikan menjadi dua yaitu (1) pada saat proses produksi dan (2) proses pemasaran. Penggunaan alat yang masih

sangat sederhana membatasi jumlah produksi gula aren di kalangan petani. Selain itu pemasaran nilai jual gula aren yang rendah akibat terbatasnya akses petani terhadap informasi pasar terutama tentang harga jual gula aren di luar kawasan Desa Aik Bual. Upaya yang dilakukan pengelola dalam mengatasi permasalahan yaitu dengan membangun rumah pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pengolahan nira. Rumah pengolahan ini juga diharapkan dapat menjadi tempat pemasaran aren bagi petani, dengan nilai jual yang sesuai.

Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*. 1 (4), 219-224

5. DAFTAR PUSTAKA

- Nurmala *et al.*, 2016. Analisis Biaya, Pendapatan dan R/C Usahatani Kubis (*Brassica Oleraceal*) (Suatu Kasus di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis) Suratiyah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*. 2 (2), 97-102
- Pemerintah Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 133/Permentan/OT.140/12/2013 tentang Pedoman Budidaya Aren (*Arengapinnata MERR*) Yang Baik.
- Ruauw E, Talumingan C, Legoh F. C. 2010. Kontribusi Usaha Tani Kelapa Terhadap Pendapatan Keluarga Petani Di Desa Naha dan Beha Kecamatan Tabukan Utara Kabupaten Kepulauan Sangile. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol 6. No 3. Hal 16-25
- Soekartawi. 1995. Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Yanti, Saleh. (2014). Analisis Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren Di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara