

Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Rumput Laun (*Eucheuma Cottonii*) di Kampung Ambai Distrik Kepulauan Yapen Kota Serui

Annita Sari, Sahlan M. Saleh, Yudi Prayitno, Sitti Khairul Barriyah & Evie E. Tabuni

Universitas Yapis Papua, Jayapura

Email: annitasarie@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to assess the feasibility of cultivating seaweed (*Eucheuma cottonii*) in Ambai Village, Yapen Islands District, Serui City. The method used in this research is descriptive with a qualitative and quantitative approach. Determining the research location was carried out purposively with a population of two seaweed farmers who were still actively cultivating in Ambai Village. The analysis method used is financial operational analysis (R/C and BEP). The results of the research show that seaweed cultivation is feasible to develop, this can be seen from the total income earned by each *Eucheuma cottonii* seaweed farmer of IDR 2,640,000 per cycle and the R/C Ratio from seaweed farming in Ambai village of 1.54 meaning that it is financially profitable and feasible to develop as a fishery business activity.

Keywords financial analysis, seaweed, Kampung Ambai.

1. Pendahuluan

Rumput laut merupakan salah satu sumber daya hayati laut yang bernilai ekonomis dan ekologis. Manfaat ekologis rumput laut yaitu menyediakan habitat untuk beberapa kelompok biota laut seperti jenis *Crustasea*, *Mollusca*, ikan dan biota kecil lain nya. Bentuknya yang rimbun mampu memberikan perlindungan terhadap ombak dan juga menjadi makanan bagi biota laut, Manfaat ekonomis rumput laut yaitu memberikan potensi sebagai salah satu komoditas perikanan Indonesia yang memiliki nilai ekonomis dan mudah dikembangkan melalui akuakultur atau pembudidayaan (Wijayanto *et al.*, 2011).

Salah satu jenis rumput laut yang bernilai ekonomi tinggi sebagai komoditi ekspor dan juga untuk konsumsi domestik adalah *Eucheuma cottonii* yang banyak dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya di berbagai negara Asia Pasifik termasuk Indonesia. *Eucheuma* menghasilkan karaginan yang dapat dimanfaatkan pada industri makanan, kosmetik, obat-obatan, tekstil, cat dan sebagai materi dasar dari aromatic diffuser (Marsena *et al*, 2010).

2. Tinjauan Literatur

Usaha budidaya rumput laut di laut banyak dilakukan oleh masyarakat pesisir di Indonesia, dijadikan sebagai pekerjaan utama maupun sampingan. Budidaya rumput laut merupakan salah satu kegiatan budidaya laut yang dapat menjadi alternatif kegiatan yang berwawasan

lingkungan dan produktif bagi penduduk di kawasan pesisir. Peluang pengembangan usaha rumput laut *Eucheuma cottonii*. Sangat menjanjikan seiring dengan meningkatnya permintaan pasar sehingga peluang ini dimanfaatkan oleh masyarakat dengan melakukan usaha budidaya. Tujuan utama dalam suatu usaha yaitu memperoleh keuntungan. Berdasarkan hal tersebut pada Tahun 2007, Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Serui memberikan bantuan alat dan bibit rumput kepada masyarakat di Pulau Nofarai Kampung Ambai, Serui dan disertai dengan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat (saat ini disebut sebagai kelompok pembudidaya rumput laut), kegiatan ini masih berlangsung hingga saat ini.

Pembudidaya rumput laut di kampung Ambai, yang aktif hingga saat ini hanya dua kelompok pembudidaya. rumput laut sebagai bentuk usaha yang hasil panennya dikeringkan, kemudian dijual. Permasalahan yang terjadi bahwa pembudidaya selama ini belum mampu mengakses pasar. Pada waktu musim panen rumput laut basah dan kering terjual melalui pedagang pengumpul dengan harga yang tidak stabil. Harga ini ditentukan oleh pengumpul, karena pembudidaya belum memiliki *bargaining power* dalam penentuan harga jual, namun masyarakat pembudidaya tetap berupaya menanam rumput laut dengan harapan bahwa suatu saat rumput laut dapat terjual dengan harga yang diinginkan oleh pembudidaya. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas, maka tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah menghitung secara finansial usaha budidaya rumput laut di kampung Ambai, Serui.

3. Metode Penelitian

Tempat dan waktu Penelitian dilakukan di Pulau Nofarai Kampung Ambai, Serui. Penelitian dilakukan selama tiga bulan (Juni hingga Agustus 2023). Metode pengambilan data menggunakan metode Wawancara dengan bantuan quisioner. Analisis sederhana yang dapat digunakan untuk mengkaji kelayakan finansial adalah R/C Ratio, BEP harga, BEP produk. Apabila hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio dan BEP sesuai dengan kriteria kelayakan, maka usaha budidaya rumput laut layak untuk terus dikembangkan.

Analisis unit usaha yang sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan formula *Total Cost* (TC), *Total Revenue* (TR) dan Keuntungan (π). Total cost adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam menghasilkan output. Total revenue adalah jumlah penerimaan total suatu perusahaan yang diperoleh dari besarnya tingkat produksi dikalikan dengan tingkat harga (Ngamel, 2012).

Perhitungan total profit, dengan pengertian keuntungan absolut, yaitu: $\pi = TR - TC$

Analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C Rasio) merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Kriteria yang digunakan dalam analisis R/C rasio sebagai berikut:

Jika nilai R/C rasio > 1 usaha dikatakan layak dan menguntungkan,

Jika nilai R/C rasio < 1 usaha dikatakan tidak layak dan tidak menguntungkan,

Jika nilai R/C rasio $= 1$ usaha dikatakan impas (tidak untung dan tidak rugi).

Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis ini untuk melihat titik impas yang bertujuan mengetahui sampai batas mana usaha yang dilakukan bisa memberikan keuntungan. Analisis ini menyatakan sebagai contoh jumlah tangkapan minimal yang harus diperoleh setiap tahun pada tingkat untung atau tidak rugi. Rumus yang digunakan adalah (Rahardi *et al.*, 1993):

$$BEP = TC : TP$$

Dimana:

TC : Biaya Total (Rp)

TP : Total produksi

BEP : Harga produksi

4. Hasil dan Pembahasan

Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Rumput Laut. Analisis kelayakan usaha pembudidayaan digunakan untuk menentukan seberapa layak pembudidayaan secara finansial untuk melakukan usahanya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis rumput laut yang dibudidayakan adalah *Eucheuma cottonii*. Analisis ini menghitung biaya total, penyusutan, besarnya penerimaan, dan keuntungan per produksi karena responden di wilayah penelitian rata-rata melakukan kegiatan musim tanam dua kali setahun. Investasi awal dalam budidaya rumput laut menunjukkan besarnya modal usaha. Tabel 1 menunjukkan alat-alat dan biaya penyusutan peralatan.

Tabel 1. Alat-alat yang digunakan dan biaya penyusutan per produksi

NO	Jenis Barang	Nilai (Rp)	Umur ekonomis (Tahun)	Penyusutan Produksi (Rp)	per
1	Tali	200.000	1	4.000	
2	Pelampung	50.000	1	1.000	
3	Jangkar	150.000	1	3.000	
4	Sampan	2.500.000	3	150.000	
5	Penjemuran	300.000	1	6.000	
6	Plastik Bening	125.000	1	2.500	
7	Pisau/Gunting	25.000	1	500	
8	Jaring Bagan	195.000	2	7.800	
9	Terpal	250.000	2	10.000	
Total (Modal Usaha)		3.795.000		184.800	

Tabel 1 menunjukkan modal rata-rata responden sebesar Rp 3.795.000,00, dan biaya penyusutan rata-rata sebesar Rp184.800, dengan angka pembulatan sebesar Rp185.000,00. Biaya ini digunakan untuk menghitung biaya satu kali produksi. Tabel 2 menunjukkan total

biaya operasional yang dikeluarkan untuk kegiatan budidaya rumput laut, yang mencakup biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel 2. Biaya Produksi Usaha Budidaya Rumput Laut (Sumber: Data Primer)

No	Jenis Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Nilai
1	Biaya Tetap				
	Gaji Karyawan	2	Orang	100.000	200.000
	Biaya Penyusutan	1	Produksi	185.000	185.000
2	Biaya Variabel				
	Pemasangan Bibit	2	Unit	100.000	200.000
	Pemeliharaan Bibit	7	Unit	100.000	700.000
	Pemanenan	15	unit	100.000	1.500.000
	Bensin dan Oli	5	Liter	75.000	375.000
	Proses Produksi Pengeringan	15	Unit	100.000	1.500.000
3	Biaya Pemasaran	1		200.000	200.000
<i>Total Biaya Produksi (TC)</i>					4.860.000

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa besarnya biaya tetap per produksi adalah Rp 385.000 dan biaya variabel sebesar Rp 4.475.000,- dan biaya pemasaran sebesar Rp. 200.000. sehingga total biaya produksi (TC) yang dikeluarkan untuk proses pembudidayaan hingga pemanenan yang dikeluarkan sebesar Rp. 4.860.000.

Pendapatan. Pendapatan yang diperoleh Hasil produksi rumput laut berjumlah 800 Kg yang terdiri dari rumput laut basah 700 kg dan rumput laut kering 100 kg. harga untuk kedua varian rumput laut tersebut juga berbeda untuk rumput laut basah harganya Rp 10.000/kg dan rumput laut kering Rp 5000/kg. Pendapatan yang di peroleh dalam satu kali produksi (TR) sebesar Rp 7.500.000. Besarnya penerimaan total atau TR (*total revenue*) yang diperoleh merupakan penerimaan per produksi (Tabel 3). Keuntungan diperoleh dengan pengurangan dari nilai TR dan TC, yaitu: Π (keuntungan) = TR – TC, sehingga Π = Rp 7.500.000 – Rp 4.860.000 menjadi Rp 2.640.000. sehingga dapat dikatakan bahwa dalam satu siklus (satu kali produksi) usaha budidaya rumput laut dapat memperoleh keuntungan sebesar Rp. 2.640.000.

Tabel 3. Pendapatan Usaha Budidaya Rumput Laut (Sumber: Data Primer)

Jenis Rumput Laut	Quantitas	Harga	Jumlah
Rumput Laut Basah	700	10.000	7.000.000
Rumput Laut Kering	100	5.000	500.000
<i>Total Pendapatan</i>	800	15.000	7.500.000

Analisis Imbangan Penerimaan dan Biaya (*R-C Ratio*). Analisis imbangan penerimaan dan biaya menunjukkan sejauh mana pengaruh perubahan biaya operasional terhadap penerimaan usaha budidaya rumput laut. Nilai R-C Ratio pada usaha budidaya rumput laut adalah sebesar 1,54 angka ini menunjukan usaha budidaya rumput laut dapat dikembangkan karena nilai R/C > 1 yang artinya dalam 1 rupiah yang dikeluarkan bisa memberikan penerimaan sebesar 1,54

rupiah.

Analisis Break Event Point (BEP). Analisis ini digunakan untuk menentukan nilai titik impas dari suatu penjualan agar suatu perusahaan tidak untung dan tidak rugi. Analisis ini dapat dihitung berdasarkan perbandingan antara biaya variabel, biaya tetap dan penerimaan total selama 1 tahun produksi budidaya rumput laut. Hasil perhitungan BEP pada usaha budidaya rumput laut adalah sebagai berikut:

BEP Produksi = Total Biaya / Harga Penjualan

= Rp 4.860.000 / Rp 15.000

= 324 kg

BEP Harga = Total Biaya / Total Produksi

= Rp 4.860.000 / 800 kg

= Rp 6.075 .

Jadi, nilai BEP produksi dari hasil perhitungan sebesar 324 kg mempunyai arti bahwa usaha budidaya rumput laut yang dilakukan di wilayah penelitian mengalami titik impas pada saat produksi usaha mencapai 324 kg. Nilai BEP harga sebesar Rp6.075,-

5. Kesimpulan

Hasil dari pengamatan dan analisis usaha budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) Budidaya rumput laut di Pulau Nofarai Kampung Ambai, Serui layak untuk di kembangkan hal tersebut terlihat baik sampai dengan hasil panen yang mencapai 800 Kg. (b) Hasil dari analisis usaha menunjukkan hasil yang baik dan bisa dikembangkan lagi usaha rumput laut ini. Terdapat penerimaan pertahun yang diperoleh sebesar Rp. dengan keuntungan yang diterima nelayan pertahun sebesar Rp. 2.640.000. Nilai R/C yang diperoleh adalah 1,54, dengan angka ini menunjukkan usaha dapat dikembangkan karena ini R/C > 1. (c) Nilai BEP di wilayah penelitian mengalami titik impas pada saat produksi usaha mencapai 324 kg. Nilai BEP harga sebesar Rp6.075,-

Referensi

Arif, Marwati. 2016. Analisis Pendapatan Usaha Tani Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Di Desa Mandalle Kecamatan Mandalle Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Skripsi. Program Studi Agribisnis Perikanan Jurusan Agribisnis Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Pangkep.

Asriyani. 2014. Analisis Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Kecamatan Mandalle Kabupaten Pangkep. Jurnal Galung Tropika Vol. 3 (3): 132-138

Dina, Husnul Syarifah Achsya, Kusumah, Edward Dana, Rahmani, Urip. 2016. Analisis Usaha Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Di Pulau Pari, Kepulauan Seribu. Jurnal minabahari. Vol. 1.

Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia 2023 Papua Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

Ngamel, Anna Kartika. 2012. Analisis Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut dan Nilai Tambah Tepung Karaginan di Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara. Jurnal Sains Terapan Edisi II Vol.2 (1): 39 – 47.

Sarifah. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Di Desa Kambunong Kecamatan Karossa Kabupaten Mamuju Tengah. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)