

Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*), di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep

Financial Feasibility Analysis of Seaweed (*Eucheuma cottonii*) Cultivation Business
in Saronggi Sub-district, Sumenep District

Lailatul Hidayah Fitri, *Mokh Rum, Dwi Ratna Hidayati, Burhan, Riyanti Isaskar
Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Submit: 17 Januari 2025

Accepted: 2 Juni 2025

Published: 1 Juli 2025

KEYWORD:

Seaweed Farming,
Eucheuma cottonii,
Financial Feasibility.

DOI:

[10.64118/aj.v2i2.52](https://doi.org/10.64118/aj.v2i2.52)



This article is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan dan pendapatan serta menganalisis kelayakan pada usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. Analisis tersebut dilakukan menggunakan pendekatan R/C ratio dan Break Event Point (BEP) untuk menilai efisiensi biaya dan potensi keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan petani mencapai sebesar Rp. 4.021.250 untuk per luas lahan, sedangkan per hektar sebesar Rp. 168.735.222, dengan pendapatan sebesar Rp. 1.924.784 untuk perluas lahan sedangkan per hektar sebesar Rp 77.103.829. Analisis R/C ratio sebesar 2,24 (<1) menunjukkan bahwa usaha ini layak dijalankan. BEP produksi perluas lahan mencatat sebesar 202 Kg, lebih rendah jika dibandingkan dengan produksi rata-rata yaitu sebesar 338 Kg, sementara BEP produksi per hektar sebanyak 8.311 kg lebih rendah dibandingkan dengan produksi rata-rata sebesar 15.846 Kg. Selain itu, BEP harga sebesar Rp. 6.168/Kg lebih rendah jika dibandingkan harga jual rata-rata sebesar Rp. 10.625/Kg. Dengan demikian, usaha ini dapat dinyatakan layak diusahakan dan menguntungkan.

ABSTRACT

This study aimed to determine the levels of revenue and income, as well as analyze the feasibility of seaweed farming in Saronggi District, Sumenep Regency. The analysis was conducted using the R/C ratio and break-even point (BEP) approaches to evaluate cost efficiency and profit potential. The results of the study show that farmers' revenue reached IDR 4,021,250 per plot of land, or IDR 168,735,222 per hectare, with an income of IDR 1,924,784 per plot of land and IDR 77,103,829 per hectare. The R/C ratio analysis, which was 2.24 (>1), indicates that this business is viable. The BEP production for a plot of land was recorded at 202 kg, which is lower than the average production of 338 kg, while the BEP production per hectare was 8,311 kg, also lower than the average production of 15,846 kg. Additionally, the BEP price was IDR 6,168/kg, which is lower than the average selling price of IDR 10,625/kg. Therefore, this business can be considered feasible and profitable.

How to Cite:

Fitri, L. H., Rum, M., Hidayati, D. R., Burhan, Isaskar, R. (2025). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*), di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep. *Agrimics Journal*, 2(2), 211-225. <https://doi.org/10.64118/aj.v2i2.52>.

*Author Correspondent:

Email: rum@trunojoyo.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki peluang besar dalam sektor perikanan dan kelautan. Selain itu, memiliki peluang besar dalam mendorong perekonomian, khususnya melalui pengelolaan kekayaan sumber daya laut yang melimpah menjadi salah satu keunggulan Indonesia. Di tahun 2022, Indonesia mencatatkan ekspor rumput laut yang signifikan jumlahnya mencapai 231.829,70 ton dengan nilai sebesar US\$397,16 juta BPS (2022), yang menunjukkan kontribusi signifikan komoditas ini terhadap perekonomian. Selain itu, produksi perikanan nasional pada tahun 2022 mencapai sekitar 22,18 juta ton (BPS, 2022c). Dengan demikian, sektor ini tidak hanya memberikan lapangan kerja bagi masyarakat pesisir, tetapi juga menjadi sumber pendapatan negara melalui ekspor berbagai produk laut seperti ikan, udang dan rumput laut.

Berdasarkan data BPS (2023) belakangan ini, pemerintah Indonesia semakin gencar mendorong pengembangan potensi kelautan ini, khususnya melalui peningkatan produktivitas dan keberlanjutan sektor perikanan, termasuk budidaya rumput laut, memiliki peran penting. Budidaya rumput laut sendiri dapat berkontribusi pada keberlanjutan ekonomi masyarakat para nelayan (Ariwidodo, 2016). Menurut Nuryanto dkk. (2016) rumput laut sangat potensial untuk dijadikan komoditas utama dalam mendukung revitalisasi sektor kelautan dan perikanan karena memiliki beberapa keunggulan, seperti peluang ekspor yang besar, harga yang tetap stabil, tanpa batasan kuota perdagangan, teknologi budidaya yang mudah diterapkan, siklus budidaya singkat, serta modal yang relatif kecil. Rumput laut adalah komoditas akuakultur yang memiliki daya tahan tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan dan dapat dibudidayakan dengan mudah oleh berbagai kalangan. Disamping itu, rumput laut juga memiliki pasar yang luas sehingga mengalami pertumbuhan yang pesat (Nuryadi dkk., 2017). Budidaya rumput laut termasuk jenis usaha yang memerlukan jumlah pekerja yang banyak, sehingga berpotensi menciptakan lapangan kerja yang luas (Taufik, 2021).

Budidaya rumput laut menjadi sektor unggulan dalam perekonomian pesisir Indonesia karena didukung keunggulan geografis dan iklim yang ideal, menjadikan Indonesia sebagai penghasil rumput laut terbaik di dunia (Ramadhani, 2023). Rumput laut adalah komoditas bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan yang terus bertambah, baik di pasar domestik maupun global (Priono, 2016). Salah satu jenis rumput laut di Indonesia yang bernilai ekonomi tinggi yaitu *Eucheuma cottonii* (Mambai dkk., 2021). Jenis rumput laut *Eucheuma cottonii* memiliki nilai ekonomi yang besar karena digunakan dalam berbagai industri seperti pembuatan karagenan yang digunakan industri pangan, farmasi, cat, tekstil, sumber hormon pertumbuhan pupuk organik dan kosmetik (Prayoga dkk., 2023). Dengan demikian, tingginya permintaan baik di pasar domestik maupun internasional menjadikan *Eucheuma cottonii* sebagai salah satu komoditas utama yang memiliki kontribusi besar terhadap pendapatan petani dan perekonomian daerah (Sipahutar dkk. 2021).

Kabupaten Sumenep merupakan daerah penghasil rumput laut terbesar di provinsi Jawa Timur, dengan total produksi mencapai 644.294 ton pada tahun 2022 (BPS, 2022a). Wilayah ini memiliki keunggulan berupa garis pantai yang landai, kekayaan ekosistem terumbu karang yang beragam, serta perairan laut cenderung tenang, menjadikannya sangat mendukung pertumbuhan dan pengembangan usaha budidaya rumput laut (Hidayati dkk. 2024). Salah satu pusat penghasil rumput laut di daerah ini adalah

Kecamatan Saronggi. Pada tahun 2021, produksi rumput laut di Kecamatan Saronggi mencapai 147.736,504 ton, meningkat menjadi 160.134,50 ton pada tahun 2022 dan 182.064, 504 ton pada tahun 2024 (Sumenep, 2023). Kecamatan Saronggi terletak sekitar $\pm$ 17 km di sebelah selatan pusat Kota Sumenep, dengan sebagian besar penduduk pesisirnya bermata pencaharian sebagai nelayan atau petani rumput laut (Fathoni & Arisandi, 2020). Dengan itu, budidaya rumput laut menjadi kegiatan ekonomi utama bagi banyak masyarakat pesisir. Ariwidodo (2016) menyatakan pembudidayaan rumput laut di Sumenep telah dimulai sejak masa krisis moneter tahun 1997 karena di dorong oleh tingginya nilai ekonomi rumput laut yang mampu menopang perekonomian masyarakat pesisir.

Kecamatan Saronggi di Kabupaten Sumenep dikenal memiliki perairan yang ideal sebagai kegiatan budidaya rumput laut, khususnya *Eucheuma cottonii*, dapat ditemukan di Kecamatan Saronggi. Lingkungan perairan di Kawasan ini mendukung pertumbuhan optimal rumput laut *Eucheuma cottonii* berkat kualitas air yang terjaga dengan baik dan suhu yang konsisten. Hal ini menjadikan Kecamatan Saronggi sebagai salah satu pusat produksi rumput laut di Sumenep, dengan banyak petani yang menggantungkan hidup mereka pada usaha budidaya rumput laut sebagai sumber penghasilan utama. Selain itu, sektor budidaya rumput laut pada kawasan ini juga kontribusi secara signifikan dalam penguatan ketahanan pangan lokal dan menimbulkan dampak positif bagi perekonomian masyarakat sekitar, baik dalam penciptaan lapangan kerja maupun peningkatan pendapatan.

Meskipun memiliki potensi yang besar, budidaya *Eucheuma cottonii* di Kecamatan Saronggi tidak terlepas dari berbagai kendala dan tantangan finansial. Beberapa kendala di antaranya adalah fluktuasi harga rumput laut yang sering dipengaruhi oleh permintaan pasar internasional dan faktor cuaca, yang dapat berdampak pada profitabilitas petani. Selain itu, biaya produksi yang mencakup pengadaan bibit, perawatan, tenaga kerja dan distribusi harus dianalisis secara detail untuk memastikan kelayakan finansial budidaya ini. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan, pendapatan serta kelayakan budidaya rumput di Kecamatan Saronggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep. Kecamatan Saronggi menjadi salah satu pusat penghasil rumput laut terbesar di Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan di bulan September hingga Desember 2024. Penelitian ini berfokus pada petani rumput laut *Eucheuma cottonii* di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep. Penentuan responden dan pemilihan lokasi menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Lenaini (2021) metode *purposive sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel secara non-acak, yakni peneliti secara sengaja melakukan pemilihan sampel dengan kriteria ataupun karakteristik tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan meliputi: (1) petani yang telah melakukan budidaya *Eucheuma cottonii* minimal selama satu tahun, (2) memiliki lahan budidaya aktif di wilayah perairan Kecamatan Saronggi, dan (3) terlibat langsung dalam seluruh proses budidaya mulai dari penanaman hingga panen. Pemilihan sampel dilakukan dengan sengaja yang telah dianggap sesuai dengan kriteria.

Pendekatan ini dirancang untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih dapat memberikan jawaban yang sesuai dengan keperluan penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 40 petani rumput laut dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Oleh karena itu, jumlah 40 responden dipilih agar memungkinkan pelaksanaan pengumpulan data secara mendalam dan akurat tanpa mengorbankan kualitas analisis. Menurut Amin dkk. (2023) Ukuran sampel yang dianggap memadai dalam suatu penelitian umumnya berada dalam rentang 30 hingga 500 responden. Oleh karena itu, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sudah berada dalam batas yang wajar dan dapat diterima.

Metode analisis data penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penggunaan pendekatan ini untuk menganalisis data yang didapatkan dari responden melalui angket atau kuesioner. Adapun dalam kuesioner meliputi berbagai pertanyaan terkait biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan dalam melakukan usahatani rumput laut. Tujuannya adalah untuk memproses dan menyajikan data dalam format yang lebih mudah dimengerti seperti rata-rata, persentase atau distribusi frekuensi (Purnamadewi & Wiyasa, 2022). Sumber data utama dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dengan wawancara dan observasi langsung di lapang. Data ini didapatkan dengan wawancara langsung petani rumput laut menggunakan kuesioner yang memuat sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan topik penelitian. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan mengaplikasikan metode analisis struktur biaya, penerimaan, pendapatan, serta analisis kelayakan. Untuk menghitung besar pendapatan individu usaha budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii*, digunakan rumus berikut.

Analisis Biaya

Analisis biaya adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya dan pendapatan yang dikeluarkan oleh petani selama menjalankan aktivitas pertanian mereka (Fajar dkk., 2023). Biaya ini terdiri atas dua jenis, yaitu biaya tetap (*Total Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Biaya tetap mencakup penyusutan alat-alat seperti bambu, tali nilon, tali induk, pelampung ban, pisau, jangkar, waring, terpal, dan karung. Sementara itu, biaya variabel meliputi bibit, tali rafia, sewa perahu, dan tenaga kerja. Perhitungan analisis biaya dapat dilakukan dengan rumus berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (Rp) FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Analisis Penerimaan

Penerimaan merujuk pada waktu ketika pendapatan dihasilkan dari suatu proyek atau kegiatan usaha. Pendapatan ini berasal dari hasil penjualan produk, pemberian jasa, atau sumber lain yang berhubungan dengan usaha tersebut (Jahrizal dkk., 2024). Analisis penerimaan adalah hasil yang didapatkan dari mengalikan jumlah barang yang dihasilkan dengan harga jual per unit produk (Sholihah dkk., 2024). Analisis penerimaan dihitung menggunakan rumus berikut:

$$TR = Py \cdot Y$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp) Py = Harga Produk (Rp)

Y = Jumlah Produksi (Kg)

Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara pendapatan kotor atau penerimaan dengan total biaya (Nadir & Mutmainnah, 2018). Menurut Sholihah dkk. (2024) pendapatan merupakan pendapatan bersih petani setelah mengurangi seluruh biaya produksi, termasuk biaya tetap, biaya variabel, biaya implisit dan biaya eksplisit. Pendapatan usahatani dihitung menggunakan rumus berikut:

$$NR = TR - TC$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (Pendapatan) TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

R/C Ratio (Revenue Cost)

Analisis R/C Ratio merupakan perbandingan hasil (*revenue*) dengan biaya operasional (*operational cost*) (Amalia dkk., 2020). Menurut Mahyuddin (2013) analisis R/C menjadi metode yang dipergunakan untuk mengukur pendapatan relatif dalam suatu usaha selama satu tahun dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan tersebut. Tujuan analisis nilai R/C ratio adalah menilai kelayakan suatu usaha. Suatu usaha dikatakan layak apabila nilai R/C melebihi 1 ($R/C > 1$). Semakin tinggi nilai R/C dalam suatu usaha yang dijalankan, semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang didapatkan. Analisis R/C dihitung menggunakan rumus berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = TR/TC$$

Keterangan:

R/C = Rasio perbandingan antara penerimaan dengan total biaya

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah sebuah keadaan di mana perusahaan menjalankan operasionalnya tanpa menghasilkan keuntungan maupun mengalami kerugian (Cahyanti & Yuwono, 2024). Menurut Rukmana (2014) BEP adalah titik keseimbangan suatu usaha yang menunjukkan hubungan antara total biaya dengan total penerimaan (*output*). Perhitungan BEP meliputi BEP produksi dan BEP harga, yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$BEP \text{ Produksi} = TC/P$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (Rp)

P = Harga (Price) (Rp/Unit)

$$BEP \text{ Harga} = TC/Y$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (Rp)

Y = Produksi Total (Unit)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini dianalisis dengan mempertimbangkan sejumlah variabel demografis dan teknis. Faktor-faktor yang dikaji meliputi jenis kelamin, usia, dan tingkat pendidikan untuk mengetahui latar belakang sosial responden. Selain itu, aspek-aspek yang berkaitan langsung dengan kegiatan budidaya seperti pengalaman usahatani (dalam tahun), jumlah rakit yang dimiliki, serta luas lahan budidaya juga

dianalisis yang disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, responden dalam budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi adalah perempuan (60%), menunjukkan peran penting mereka dalam ekonomi pesisir. Usia petani di Kecamatan Saronggi dengan persentase terbesar dalam penelitian ini adalah rentang usia 41-50 tahun yaitu 40 %, diikuti oleh kelompok usia 31-40 tahun dengan presentase 25%. Sementara itu, kelompok usia diatas 60 tahun memiliki persentase paling rendah, yakni 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa petani yang berusia produktif cenderung lebih aktif dalam menjalankan usaha budidaya rumput laut daripada petani berusia diatas 60 tahun.

Tabel 1
Karakteristik Responden pada Usaha Budidaya Rumput Laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep, 2024

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki - Laki	16	40
	Perempuan	24	60
2.	Usia (Tahun)		
	< 30	4	10
	31-40	10	25
	41-50	16	40
	51-60	7	17,5
	>60	2	5
3.	Tingkat pendidikan		
	SD	8	20
	SMP	11	27,5
	SMA/SMK	20	50
	S1	1	2,5
4.	Pengalaman usahatani (Tahun)		
	< 10	7	17,5
	11-20	14	35
	21-30	16	40
	31-40	3	7,5
5.	Jumlah Rakit/Ancak		
	1	14	35
	2-4	17	42,5
	5-7	7	17,5
	8-10	2	5
6.	Luas Lahan (M2)		
	50-200	19	47,5
	201-400	14	35
	401-600	4	10
	>600	3	7,5

Sumber: Data Diolah, 2024

Tingkat pendidikan petani dinilai berdasarkan jenjang pendidikan formal yang telah ditempuh dan ijazah yang dimiliki. Mayoritas petani rumput laut memiliki pendidikan tingkat SMA/SMK, dengan persentase tertinggi mencapai 50%, sementara 20% responden hanya menamatkan pendidikan di tingkat SD. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan petani rumput laut di Kecamatan Saronggi tergolong cukup baik.

Pengalaman dalam budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi juga tergolong tinggi, dengan 50% responden telah memiliki pengalaman selama 21-30 tahun. Hal ini menandakan bahwa semakin lama pengalaman seorang petani, semakin meningkat pula pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengelola budidaya rumput laut. Dengan demikian, para petani yang berpengalaman lebih siap menghadapi tantangan seperti perubahan cuaca, serangan hama, dan fluktuasi harga pasar.

Rakit atau ancak dalam budidaya rumput laut merupakan salah satu metode atau alat yang digunakan sebagai penyokong dan menahan tali tempat menanam bibit rumput laut di perairan. Rakit ini terbuat dari bambu yang diikat sedemikian rupa agar dapat mengapung dan menyesuaikan dengan kondisi arus serta gelombang laut. Sebagian besar petani di Kecamatan Saronggi mengelola rakit atau ancak sebanyak 2 hingga 3 ancak yaitu sebesar 42,5 %. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak rakit atau ancak yang dikelola, maka semakin tinggi pula hasil produksi yang didapatkan.

Luas lahan menjadi salah satu faktor krusial yang berpengaruh terhadap tingkat produksi, apabila semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar pula potensi mereka meningkatkan hasil produksi (Habita dkk., 2022). Rata-rata luas lahan petani di Kecamatan Saronggi yaitu 286 m². Sejalan dengan penelitian Saragih (2021) yang mengungkapkan bahwa untuk meningkatkan produktivitas, petani perlu mengadopsi metode intensifikasi pertanian.

Metode Budidaya Rumput Laut

Para petani di Kecamatan Saronggi dalam melakukan budidaya rumput laut menerapkan metode rakit apung. Metode ini telah lama diterapkan oleh petani setempat dan terbukti efektif. Metode rakit apung dianggap sangat cocok untuk perairan daerah tersebut karena karakteristik lingkungannya yang mendukung. Dengan menggunakan rakit apung, rumput laut dapat tumbuh optimal di perairan yang memiliki arus sedang hingga kuat. Selain itu, metode ini pengelolaan yang lebih mudah, karena rakit dapat dipindahkan sesuai dengan kondisi perairan, seperti kedalaman atau tingkat kejernihan air. Menurut Wijayanto dkk. (2011) dan Damayanti dkk. (2019) metode budidaya rakit apung lebih baik dan efektif dibandingkan dengan metode budidaya lainnya. Adapun tahapan dalam pembudidayaan rumput laut di Kecamatan Saronggi terdiri dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan atau pengendalian hama dan pasca panen.

Pembibitan

Pembibitan merupakan melibatkan pengikatan bibit dengan *thallus* berkualitas baik. Bibit ini diikatkan pada tali induk yang sebelumnya telah terpasang pada tali nilon, dengan jarak antar tali induk berkisar antara 15 hingga 25 cm. Sukerti (2018) mengatakan bahwa jarak tanam dibawah 40cm memberikan pertumbuhan yang optimal berbeda dengan jarak melebihi 40 cm. Proses pemasangan bibit ini biasanya membutuhkan tenaga kerja yang berjumlah antara 3 hingga 20 orang, tergantung pada luas area yang akan dibudidayakan.

Menanam Rumput Laut

Menanam rumput laut di lokasi yang telah ditetapkan oleh petani. Bibit rumput laut diangkut ke area penanaman menggunakan perahu atau sampan. Setelah itu, petani memasang jangkar pada setiap sudut rakit untuk menjaga stabilitasnya. Umumnya, petani menggunakan 2 hingga 4 jangkar yang dihubungkan ke rakit dengan tali nilon agar tetap kokoh di posisi yang diinginkan.

Pemeliharaan dan Pengendalian Hama

Pemeliharaan dan pengendalian hama pada rumput laut dilakukan untuk memastikan tanaman tetap sehat dan dapat tumbuh secara optimal. Kegiatan ini biasanya dilakukan oleh petani saat kondisi air sedang surut. Proses pemeliharaannya mencakup pembersihan lumut yang menempel pada rumput laut, penggantian rumput laut yang terlepas, serta pemangkasan bagian yang terkena penyakit. Dalam menjalankan kegiatan ini, petani biasanya melibatkan 1 hingga 4 orang tenaga kerja.

Panen

Panen rumput laut dilakukan ketika tanaman mencapai usia 40 hari. Proses panen diawali dengan mengangkut rumput laut ke daratan menggunakan perahu. Setelah itu, rumput laut dipisahkan dari tali induk dan dijemur. Penjemuran dilakukan menggunakan terpal atau waring hingga tingkat kadar air mencapai sekitar 35-37%. Penelitian Hasiri dkk. (2021) menyatakan bahwa *standart* pengeringan rumput laut yang baik dan memenuhi *standart* penjualan yaitu antara 30%-40%. Ini menunjukkan bahwa kadar air rumput laut pada usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi sudah memenuhi *standart* yang baik. Proses pengeringan umumnya dilakukan selama 1 hingga 3 hari hingga mencapai tingkat kekeringan yang diinginkan.

Biaya Tetap

Biaya Tetap adalah pengeluaran dengan jumlah relatif konstan, tidak dipengaruhi oleh jumlah hasil produksi, baik besar maupun kecil dan tidak bergantung pada biaya produksi yang diperoleh. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha budidaya rumput laut (*Eucheuma cottonii*) di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep, dalam setiap kali produksi mencakup penyusutan peralatan. Berikut adalah *rincian* biaya tetap disajikan dalam Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, bahwa biaya tetap dalam usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep meliputi penyusutan alat-alat seperti bambu, tali nilon, tali induk, pelampung ban, jangkar, waring, pisau, terpal dan karung. Total biaya tetap untuk satu kali produksi pada setiap kegiatan budidaya rumput laut per luas lahan sebesar Rp. 73.562 sedangkan untuk per hektar sebesar Rp. 3.777.397. Total biaya tetap tersebut lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Hidayat (2022), yang mencatat biaya tetap sebesar Rp. 1.575.000 yang hanya mencakup peralatan seperti tali *politelin*, jangkar, mesin dan waring.

Biaya Variabel

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat biaya variabel untuk satu kali produksi dalam kegiatan usaha budidaya rumput laut (*Eucheuma cottonii*) di Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep, mencakup pengeluaran untuk bibit, tali rafia, sewa perahu, dan tenaga kerja. Total biaya variabel pada satu kali produksi yaitu sebesar Rp. 2.022.904 untuk per luas lahan, sedangkan per hektar sebesar Rp. 89.416.496. Biaya ini termasuk lebih besar dari penelitian Susilawati dkk. (2022) yang mencatat total biaya variabel sebesar Rp. 44.185.714, dengan komponen pengeluaran yang lebih sederhana yakni hanya meliputi biaya bibit serta upah tenaga kerja.

Tabel 2

**Biaya Tetap dalam Satu Kali Produksi pada Usaha Budidaya Rumput Laut di
Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep, 2024**

Uraian	1x Produksi / 40 hari	
	Per Luas Lahan (256m ²)	Per Hektar (1 Ha)
Penyusutan Alat (Rp)		
Bambu	39.125	1.973.047
Tali Nilon	10.085	520.368
Tali Induk	7.672	417.189
Pelampung Ban	2.781	142.071
Jangkar	7.863	410.607
Waring	2.468	131.627
Pisau	728	35.858
Terpal	2.343	121.658
Karung	498	24.972
Total Biaya Tetap (Rp)	73.562	3.777.397

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 3

**Biaya Variabel dalam Satu Kali Produksi pada Usaha Budidaya Rumput Laut di
Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep, 2024**

Uraian	1x Produksi / 40 hari	
	Per luas lahan (256m ²)	Per Hektar (1 Ha)
Bibit	1.225.625	49.409.452
Tali Rafia	11.425	577.284
Sewa Perahu	17.375	938.927
Tenaga Kerja		
a. Pembibitan	200.313	9.951.592
b. Penanaman	37.083	1.917.267
c. Pemeliharaan/Pengendalian Hama	14.583	775.881
d. Panen dan Pasca Panen	516.500	25.846.093
Total Biaya Variabel (Rp)	2.022.904	89.416.496

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 4
Total Biaya dalam Satu Kali Produksi pada Usaha Budidaya Rumput Laut di
Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep, 2024

Jenis Biaya	1 x Produksi/ 40 hari	
	Per luas lahan (256m ²)	Per Hektar (1 Ha)
Biaya Tetap	73.562	3.777.397
Biaya Variabel	2.022.904	89.416.496
Total Biaya (Rp)	2.096.466	93.193.894

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 5
Rata-rata Harga Jual, Produksi, Penerimaan dan Pendapatan pada Usaha Budidaya
Rumput Laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep, 2024

Uraian	1 x Produksi / 40 hari	
	Per Luas lahan (256m ²)	Per Hektar (1 Ha)
Harga Jual (Rp)	10.625	10.625
Produksi (kg)	388	15.846
Penerimaan (Rp)	4.021.250	168.735.222
Pendapatan (Rp)	1.924.784	77.103.829

Sumber: Data Diolah, 2024

Biaya Total

Total biaya adalah jumlah keseluruhan pengeluaran yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu barang ataupun jasa. Angka ini diperoleh dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel (Tabel 4). Berdasarkan tabel 4, total biaya yang digunakan oleh petani pada satu kali produksi sebesar Rp. 2.096.466 untuk per luas lahan, nilai tersebut lebih rendah dari penelitian Habita dkk. (2022) yang mencatat Rp. 8.446.349. Sedangkan per hektar sebesar Rp. 93.193.894. Biaya tersebut didapatkan melalui penjumlahan dari biaya tetap dan variabel selama 40 hari masa tanam. Biaya variabel menjadi komponen terbesar, yaitu Rp. 2.022.904 untuk per luas lahan, sedangkan per hektar sebesar Rp. 89.416.496. Sehingga total biaya keseluruhan mencapai Rp. 2.096.466 untuk per luas lahan dan Rp. 93.193.894 untuk per hektar.

Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan merupakan total pendapatan yang diperoleh petani dari hasil penjualan produk mereka. Sedangkan, pendapatan adalah analisis yang digunakan untuk menghitung total pendapatan yang diterima petani dalam setiap siklus proses produksi atau satu kali produksi. Berdasarkan Tabel 5, penerimaan kegiatan usaha budidaya rumput laut untuk satu kali produksi totalnya mencapai Rp 4.021.250 untuk perluasan lahan, sedangkan per hektar mencapai Rp 168.735.222. Angka ini didapatkan melalui hasil perkalian antara rata-rata produksi dan rata-rata harga jual. Produksi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) di daerah tersebut mencapai 388 kg dengan harga jual rata-rata Rp 10.625/kg untuk per luas lahan, sementara per hektar produksi mencapai 15.846 kg dengan harga jual Rp 10.628/kg.

Harga jual tersebut lebih rendah dari penelitian Madani dkk., (2022) yang tercatat sebesar Rp 14.000/kg. Penurunan harga tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketergantungan petani pada pengepul yang memberikan harga lebih rendah dibandingkan petani yang memiliki akses pasar utama. Selain itu, perbedaan kualitas rumput laut yang dihasilkan. Lubis dkk. (2022) menyatakan bahwa total penerimaan dipengaruhi oleh volume produksi dan harga jual. Jika jumlah produk yang dihasilkan meningkat atau harga jual per unit semakin tinggi, maka total penerimaan yang diterima oleh produsen akan bertambah. Di sisi lain, penerimaan akan menurun apabila jumlah produksi kecil atau harga jual rendah. Hal ini menunjukkan pentingnya efisiensi produksi dan pengelolaan harga untuk meningkatkan pendapatan petani. Sementara itu, pendapatan pada usaha budidaya rumput laut didapatkan sebesar Rp. 1.924.784 untuk perluasan lahan sedangkan per hektar sebesar Rp 77.103.829. Namun, pada pendapatan yang diterima petani bahwa dari total empat puluh petani, terdapat enam petani yang mengalami pendapatan minus. Hal ini disebabkan oleh biaya produksi yang tinggi daripada penerimaan yang mereka peroleh, yang mana disebabkan oleh tingkat produksi yang rendah. Pendapatan ini dihitung dari pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya. Hasil yang diperoleh cukup tinggi dari penelitian Nuryanto dkk. (2016) yang mencatat rata-rata pendapatan sebesar Rp. 1.586.546 dengan rata-rata waktu tanam selama empat puluh lima hari.

Analisis Kelayakan Finansial

R/C ratio dan BEP

Berdasarkan tabel 6, nilai R/C sebesar $2,24 > 1$, menunjukkan bahwa kegiatan usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep telah layak dijalankan. Nilai R/C *ratio* $2,24 > 1$, menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya input produksi sebesar Rp 1, akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2,24. Nilai R/C ini cukup tinggi jika dibandingkan dengan nilai R/C *ratio* pada penelitian Wahyuni dkk., (2023) yang memperoleh nilai sebesar 2,03. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten layak diusahakan dan memberikan keuntungan. Namun, hasil analisis ini berarti bahwa terdapat enam dari empat puluh petani yang memiliki nilai R/C dibawah satu. Kondisi ini mengindikasikan bahwa usaha mereka belum mencapai Tingkat efisiensi yang diperlukan untuk menghasilkan keuntungan. Nilai R/C yang rendah pada sebagian petani disebabkan oleh rendahnya hasil produksi atau tingginya biaya input yang tidak seimbang dengan penerimaan yang diperoleh.

BEP produksi pada usaha budidaya rumput laut untuk perluasan lahan sebesar 202 kg, yang mana nilai ini lebih rendah dari penelitian Sari dkk. (2023) sebesar 324 kg. Sedangkan produksi per hektar sebesar 8.311 kg. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa BEP produksi pada usaha budidaya rumput laut untuk perluasan lahan dan per hektar dianggap layak karena rata-rata produksi lebih besar dari BEP produksi. Sementara itu, BEP harga untuk usaha budidaya rumput laut pada perluasan lahan dan per hektar adalah sebesar Rp 6.168 /kg, sedangkan rata-rata harga jual mencapai Rp 10.625 /kg ($\text{Rp } 10.625/\text{kg} > \text{Rp } 6.168 /\text{kg}$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa BEP harga pada usaha budidaya rumput laut di Kecamatan Saronggi layak dan menguntungkan karena rata-rata harga jual lebih tinggi dari BEP harga.

Tabel 6
Analisis R/C ratio dan BEP Pada Usaha Budidaya Rumput Laut di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep, 2024

Uraian	1x Produksi / 40 hari	
	Per Luas lahan (256m ²)	Per Hektar (1 Ha)
R/C ratio	2,24	2,24
BEP Produksi (kg)	202	8.311
BEP Harga (Rp)	6.168	6.168

Sumber: Data Diolah, 2024

SIMPULAN

Usaha budidaya rumput laut ini merupakan usaha yang menguntungkan bagi para petani di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. Hal ini dari penerimaan yang diperoleh petani pada satu kali produksi sebesar Rp. 168.735.222 per hektar, dengan pendapatan bersih rata-rata mencapai Rp 77.103.829 per hektar. Berdasarkan analisis kelayakan finansial, nilai R/C ratio sebesar 2,24 (>1) serta harga jual masih jauh di atas titik impas. Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan yaitu petani dapat meningkatkan jumlah produksi rumput laut serta dapat mengoptimalkan faktor produksi, seperti memperluas lahan, meningkatkan kualitas bibit, dan efisiensi metode budidaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrim, D., Dirawan, G. D., & Rauf, B. A. (2019). Perkembangan Budidaya Rumput Laut dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pesisir di Indonesia. *UNM Environmental Journals*, 2(2), 52-56. <https://doi.org/10.26858/uej.v2i2.10089>
- Amalia, A. F., Fitri, A., Dalapati, A., & Fahmi, F. N. (2020). Analisis Usahatani Sayuran Selada Menggunakan Hidroponik Sederhana pada Lahan Pekarangan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat*, 6(2), 774–783.
- Ariwidodo, E. (2016). Kontribusi Pekerja Perempuan Sektor Rumput Laut di Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Keagamaan Islam*, 13(2), 329-356.
- BPS. (2022a). *Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Budidaya Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Budidaya di Provinsi Jawa Timur, 2022*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2022b). *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia Ekspor 2022 Jilid I*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2022c). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur
- BPS. (2023). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir 2023*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.

- Cahyanti, D. F., & Yuwono, C. (2024). Analisis Break Even Point (BEP) sebagai Dasar Perencanaan Laba Bagi Manajemen. *Jurnal Tanbih*, 1(2), 23–32.
- Damayanti, T., Aryawaty, R., & Fauziah, F. (2019). Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* (Kappaphycus Alvarezii) dengan Bobot Bibit Awal Berbeda Menggunakan Metode Rakit Apung dan *Long Line* di Perairan Teluk Hurun, Lampung. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 11(1), 17–22.
- Fathoni, D. A., & Arisandi, A. (2020). Kualitas Karaginan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) pada Lahan yang Berbeda di Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 1(4), 548–557.
- Habita, M., Retang, E. U. K., & Saragih, E. C. (2022). Analisis Pendapatan Budidaya Rumput Laut di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 201–206.
- Hasan, Muh. (2023). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Bawang Merah di Desa Mundan Kecamatan Masalle Kabupaten Enrekang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hasiri, E. M., Raufun, L., & Rizal, A. (2021). Penerapan Mikrokontroler Arduino Uno Pada Alat Pengering Rumput Laut. *Jurnal Informatika*, 10(2), 20–29.
- Hidayat, M. T. (2022). Penggunaan Metode Ancak dalam Menganalisis Usaha Produksi Rumput Laut di Desa Pekandangan Timur Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. *Jurnal Agrosains: Karya Kreatif dan Inovatif*, 7(1), 42–50. <https://doi.org/10.31102/agrosains.2022.7.1.42-50>.
- Hidayati, D. R., Rum, M., Arisandi, A., Zuhriyah, A., & Qomariyah, N. (2024). *Agribisnis Rumput Laut Madura Melalui Perspektif Value Chain*. CV Get Press Indonesia.
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Lubis, Si. A., Hasibuan, S., & Ilvira, R. F. (2022). Komparasi Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jack*) yang Dikelola KUD dan Non KUD. *Jurnal Agrium*, 4(1), 74–84. <https://doi.org/10.31289/agri.v4i1.9841>.
- Madani, N. S., Ibrahim, J. T., & Bakhtiar, A. (2022). Analisis Kelayakan Usahatani Budidaya Rumput Laut (Studi Pada Kelompok Tani Belandungan Segoro Pandung di Desa Pagar Batu Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep). *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 3(4), 1–11.
- Mambai, R. Y., Salam, S., & Indrawati, E. (2021). Analisis Pengembangan Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) di Perairan Kosiwo Kabupaten Yapen. *Urban and Regional Studies Journal*, 2(2), 66–70. <https://doi.org/10.35965/ursj.v2i2.568>.
- Nadir, & Mutmainnah. (2018). *Analisis Usahatani Perikanan Nelayan Patorani*. Inti Mediatama.

- Nuryadi, A. M., Sara, L., Rianda, L., Bafadal, A., Muthalib, A. A., Hartati, Nur, M., & Rosmalah, S. (2017). Agrobusiness of Seaweeds in South Konawe (Indonesia). *AACL Bioflux*, 10(3), 499–506.
- Nuryanto, Sasongko, L. A., & Nurjayati, E. D. (2016). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) (Studi Kasus di Desa Karimun Jawa Kecamatan Karimun Jawa Kabupaten Jepara. *Mediagro*, 12(2), 56–64.
- Prayoga, A., & Maulana, H (2023). Pertanian Rumput Laut sebagai Bisnis yang Berkelanjutan. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3, 27–31.
- Priono, B. (2016). Budidaya Rumput Laut dalam Upaya Peningkatan Industrialisasi Perikanan. *Media Akuakultur*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.15578/ma.8.1.2013.1-8>.
- Purnamadewi, D. U., & Wiyasa, I. K. N. (2022). Pengembangan Media Flip Book Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(2), 490–495.
- Ramadhani, A. A. (2023). Potensi Keunggulan Kompetitif Sumber Daya Kelautan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Sakti (JES)*, 12(3), 291–296. <https://doi.org/10.36272/jes.v12i3.296>.
- Rukmana, H. R. (2014). *Panduan Lengkap Ternak Itik Petelur & Pedaging Secara Insentif*. Lily Publisher.
- Saragih, E. C. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kampera Kabupaten Sumba Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 386–395.
- Sari, A., Saleh, S. M., Prayitno, Y., Barriyah, S. K., & Tabuni, E. E. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) di Kampung Ambai Distrik Kepulauan Yapen Kota Serui. *Prosiding Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia*, 1, 872–877. <https://doi.org/10.47747/snfmi.v1i.1562>.
- Sholihah, E. N., Saputro, A. S., & Nisa, H. U. (2024). Analisis Kelayakan Usahatani Padi Organik dan Konvensional di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar. *Agribios : Jurnal Ilmiah*, 2(1), 63–69.
- Sipahutar, Y. H., Ma'roef, A. F. F., Febrianti, A. A., Nur, C., Savitri, N., & Utami, S. P. (2021). Karakteristik Sosis Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Gracilaria* sp). *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 15(1), 69–84.
- Sukerti, N. W. (2018). Pengaruh Jarak Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Menggunakan Metode Rakit Apung Ni. *Jurnal Ilmiah Unstar Rote*, 1, 1–9.
- Satudata. (2023). *Produksi Perikanan Budidaya Rumput Laut Kabupaten Sumenep tahun 2021-2023*. Satudata Kabupaten Sumenep.

- Susilawati, E., Supriyadi, S., & Hikmana, E. (2022). Analisis Usahatani Rumput Laut (*Gracilaria* sp) pada Kelompok Tani Rumput Laut “Pancer Pindang Jaya” di Desa Cangkring Kecamatan Cantigi Kabupaten Indramayu. *Agri Wiralodra*, 14(2), 78–81. <https://doi.org/10.31943/agriwiralodra.v14i2.56>.
- Taufik, M. (2021). Analisis Pendapatan Petani Budidaya Rumput Laut di kabupaten Sumenep. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Politik (JSEP)*, 2(2), 1-11.
- Wahyuni, S., Nursan, M., & Hidayati, A. (2023). Analysis of Red Algae Seaeed (*Eucheuma cottonii*) Cultivation in Jerowaru District, Lombok Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 450–455. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i2.4878>.
- Wijayanto, T., Hendri, M., & Aryawati, R. (2011). Studi Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* dengan Berbagai Metode Penanaman yang Berbeda di Perairan Kalianda, Lampung Selatan. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 3(2), 51–57.