

Theresa Lokasari Yakub

Naskah THERESA LOKASI YAKUB

 Ilmu Kelautan
 Fak. Saint dan Teknologi
 LLDIKTI IX Turnitin Consortium Part III

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3297239386

Submission Date

Jul 17, 2025, 11:13 AM GMT+7

Download Date

Jul 17, 2025, 11:33 AM GMT+7

File Name

sa_Lokasari_Yakub-211340006-Ilmu_Kelautan_-_Theresa_Lokasari.pdf

File Size

814.1 KB

15 Pages**4,001 Words****24,586 Characters**

11% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 12 words)

Top Sources

- 11%  Internet sources
- 2%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 11% Internet sources
- 2% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	journal.steamkop.ac.id	2%
2	Internet	journal.ipb.ac.id	1%
3	Internet	eprints.umm.ac.id	1%
4	Internet	repository.uncp.ac.id	<1%
5	Internet	media.neliti.com	<1%
6	Internet	id.wikipedia.org	<1%
7	Internet	jopspe.uho.ac.id	<1%
8	Internet	farizkywulandari.wordpress.com	<1%
9	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
10	Internet	insearch.unibi.ac.id	<1%
11	Internet	j-innovative.org	<1%

12	Internet	pt.slideshare.net	<1%
13	Internet	repository.usahid.ac.id	<1%
14	Internet	adoc.pub	<1%
15	Internet	www.coursehero.com	<1%
16	Internet	e-journal.uajy.ac.id	<1%

Analisa Kerugian Ekonomi Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Menggunakan Pendekatan *Effect On Production* Akibat Penyakit Rumput Laut Di Desa Munte Kecamatan Tana Lili Kabupaten Luwu Utara

*Analysis of Economic Losses in Seaweed Cultivation (*Eucheuma cottonii*) Using the Effect on Production Approach Due to Seaweed Diseases in Munte Village, Tana Lili District, North Luwu Regency*

Theresa Lokasari Yakub¹⁾, Mahmudin²⁾, Ridwan Sukimin³⁾

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia

*Korespondensi: Tyakub09@gmail.com

ABSTRAK

Budidaya rumput laut, khususnya *Eucheuma cottonii*, memiliki peranan penting dalam perekonomian masyarakat pesisir di Desa Munte, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara. Namun, produksi rumput laut mengalami penurunan signifikan akibat penyakit seperti *bleaching* dan *ice-ice*, yang mengakibatkan kerugian ekonomi bagi para petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai kerugian ekonomi akibat penyakit rumput laut dengan menggunakan pendekatan *Effect on Production* (EOP). Data primer dikumpulkan melalui kuisisioner dan observasi langsung, melibatkan 88 responden yang merupakan petani rumput laut di Desa Munte. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil panen yang tidak terkena penyakit mencapai 1.597 kg/orang dalam setahun terakhir, sedangkan hasil panen yang terkena penyakit hanya 241 kg/orang dalam setahun terakhir. Dengan rata-rata harga jual rumput laut sebesar Rp 13.000/kg, nilai kerugian ekonomi di lokasi penelitian perorang mencapai Rp 2,953,409/tahun, dengan total kerugian ekonomi di seluruh populasi di Desa Munte terkhusus Dusun Lengkong To Pao dan Dusun Masollo diperkirakan mencapai Rp 767,886,000/tahun.

Kata kunci: Rumput laut, *Effect on Production*, Kerugian ekonomi, *ice-ice*, Desa Munre

ABSTRACT

Seaweed cultivation, particularly *Eucheuma cottonii*, plays an important role in the economy of coastal communities in Munte Village, Tana Lili District, North Luwu Regency. However, seaweed production has experienced a significant decline due to diseases such as *bleaching* and *ice-ice*, resulting in economic losses for farmers. This study aims to identify the economic losses caused by seaweed diseases using the *Effect on Production* (EOP) approach. Primary data were collected through questionnaires and direct observations, involving 88 respondents who are seaweed farmers in Munte Village. The analysis results show that the average harvest of healthy seaweed reached 1,597 kg/person in the last year, while the harvest affected by disease was only 241 kg/person in the last year. With an average selling price of seaweed at Rp 13,000/kg, the economic loss in the study location per person amounts to Rp 2,714,773/year, with the total economic loss for the entire population in Munte Village, particularly in Dusun Lengkong To Pao and Dusun Masollo, estimated to reach Rp 705,840,000 per year.

Keywords: Seaweed, *Effect on Production*, Economic Loss, *ice-ice*, Munte Village

PENDAHULUAN

Budidaya rumput laut, khususnya *Eucheuma cottonii*, memiliki peranan penting dalam perekonomian masyarakat pesisir Indonesia (Zainuddin, 2023). Rumput laut tidak hanya menjadi sumber pangan, tetapi juga berkontribusi sebagai bahan baku industri farmasi dan kosmetik, sehingga meningkatkan pendapatan daerah (Suparmi & Sahri, 2009). Potensi ini mendorong pemerintah untuk memperkuat keterampilan petani dalam teknik budidaya, pengolahan, dan pemasaran, dengan harapan menghasilkan produk berkualitas tinggi yang mampu bersaing di pasar global.

4 Namun, produksi rumput laut di Desa Munte, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, menghadapi tantangan signifikan berupa penyakit rumput laut yang merusak hasil panen. Penyakit seperti *bleaching*, kerak *bryzoan*, dan *ice-ice* tidak hanya mengurangi jumlah panen, tetapi juga berdampak pada kualitas rumput laut. Hal ini menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi para petani yang sering kali tidak dapat memaksimalkan hasil budidaya mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kerugian yang diakibatkan oleh penyakit tersebut dengan pendekatan *Effect on Production (EOP)*.

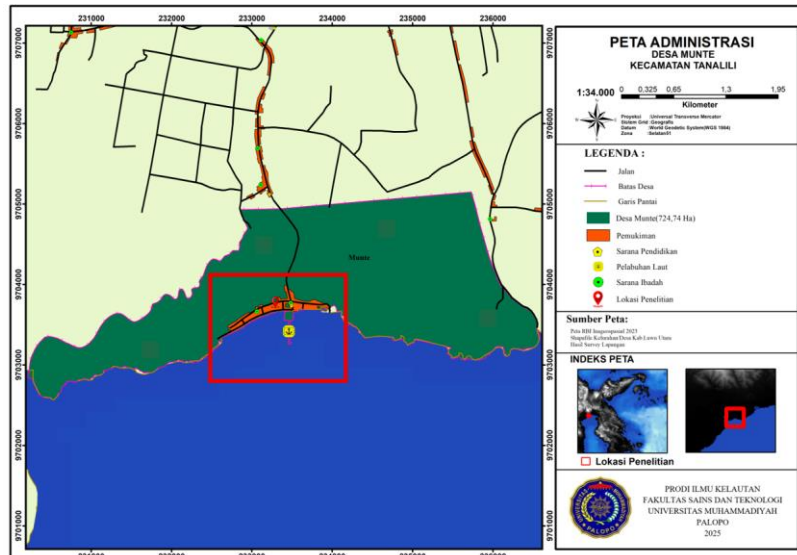
Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas potensi dan tantangan dalam budidaya rumput laut, namun masih sedikit yang fokus pada analisis kerugian ekonomi akibat penyakit. *Gap research* ini menunjukkan perlunya studi yang lebih mendalam mengenai dampak spesifik penyakit terhadap produksi rumput laut, serta strategi mitigasi yang efektif. Penelitian ini berkontribusi pada *state of the art* dalam bidang budidaya rumput laut dengan memberikan data kuantitatif yang konkret mengenai kerugian yang dialami oleh petani.

11 Dengan menggunakan pendekatan *Effect on Production*, penelitian ini bertujuan untuk menghitung nilai kerugian ekonomi akibat penyakit rumput laut di Desa Munte. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan dan strategi pengembangan yang lebih baik, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui pengelolaan sumber daya yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

4 Penelitian ini dilaksanakan di Desa Munte, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2025.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Munte, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara

Sumber Data

Data primer dalam penelitian ini diambil langsung dari petani rumput laut di Desa Munte menggunakan kuisioner dan observasi langsung di lapangan dimana data tersebut berupa data jumlah hasil panen, harga jual, biaya produksi dan luas area budidaya. Data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari Kantor Perikanan Kabupaten Luwu Utara dimana data tersebut adalah harga jual dan hasil panen sebagai pembanding dari hasil pengambilan data primer.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data serta keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data jumlah hasil panen, harga jual dan luas area budidaya menggunakan teknik pengumpulan data kuisioner dan observasi.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin* (Sugiyono, 2023) dengan toleransi error sebesar 10%. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

di mana:

n = jumlah sampel

N = jumlah potensial responden

e = toleransi error (10%)

Dari total jumlah total populasi responden sebanyak 260, diperoleh jumlah sampel sebanyak 88 responden yang diperoleh dengan menggunakan rumus slovin. Kriteria pemilihan responden telah ditetapkan secara jelas untuk memastikan bahwa mereka mewakili populasi yang sesuai.

10 Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *non-probability sampling*, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dibagikan kepada petani rumput laut dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Umur 20-60 tahun karena mempertimbangkan produktivitas kinerja petani rumput laut.
- b. Pekerjaan utama sebagai petani rumput laut dibuktikan dengan KTP dengan pekerjaan utama sebagai petani rumput laut dan menunjukkan kartu kusuka terdaftar sebagai petani rumput laut).
- c. Memiliki area budidaya rumput laut pribadi, kontrak yang terletak di Desa Munte.

Untuk informasi tambahan berupa aktivitas budidaya rumput laut didesa munte dilakukan menggunakan metode observasi.

Analisis Data

1. Jumlah hasil panen

Data jumlah hasil panen terdiri atas dua yaitu hasil panen yang tidak terkena penyakit dan yang terkena penyakit yang diperoleh melalui kuisisioner. Selanjutnya dari dua data tersebut dihitung selisih kehilangannya akibat dari penyakit rumput laut. Selisih dari jumlah panen tersebutlah yang nantinya dihitung menggunakan rumus.

2. Harga jual

Sementara itu untuk data harga jualnya dianalisis menggunakan harga pasar saat ini. Untuk memastikan informasi mengenai harga pasar dari petani rumput laut tidak bias akibat beragamnya jawaban yang diberikan, maka data harga pasar dari pengepul rumput laut dan Dinas Perikanan dalam setahun terakhir juga diperlukan. Dengan cara ini, data yang diperoleh akan lebih akurat dan mewakili kondisi pasar yang sebenarnya. Dari data yang telah diperoleh maka rata-rata harga jual yang telah diperoleh dikalikan dengan data jumlah hasil panen.

3. Biaya produksi budidaya

Data biaya produksi dalam penelitian ini mencakup semua pengeluaran setahun terakhir yang diperlukan untuk mendukung proses budidaya rumput laut. Pengeluaran ini meliputi bahan bakar yang digunakan untuk transportasi dan operasional, perbaikan kapal yang diperlukan untuk kegiatan penangkapan dan pengangkutan, serta gaji karyawan yang terlibat dalam proses budidaya. Selain itu, biaya lainnya seperti pembelian bibit, pupuk, dan alat-alat pendukung juga akan dihitung. Dari data yang telah diperoleh maka rata-rata biaya produksi rumput laut yang telah diperoleh dikurangi dengan data jumlah hasil panen.

4. Luas area budidaya

Data luas area budidaya dianalisis berdasarkan kepemilikan area budidaya pribadi maupun kontrak dari masing-masing petani rumput laut. Keseluruhan data luas area budidaya yang telah peroleh nantinya akan diambil nilai rata-rata jumlah luas area budidayanya untuk selanjutnya akan dimasukkan ke dalam rumus untuk menghitung nilai kerugian ekonomi.

5. Nilai kerugian ekonomi

Dalam menganalisis nilai kerugian ekonomi budidaya rumput laut dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Effect On Production (EOP)* (Luky, 2006). Pendekatan *Effect on Production* digunakan untuk menganalisis nilai kerugian ekonomi yang disebabkan oleh penyakit pada budidaya rumput laut selama setahun terakhir dilokasi penelitian. Metode ini berfokus pada perubahan dalam jumlah produksi yang dihasilkan akibat adanya gangguan, dalam hal ini penyakit yang menyerang rumput laut. Metode analisis dengan pendekatan *Effect on Production* memungkinkan untuk memahami dan mengukur dampak ekonomi dari penyakit pada budidaya rumput laut.

Data yang telah diperoleh berupa data jumlah hasil panen, harga jual, biaya produksi budidaya dan luas area budidaya selanjutnya akan dianalisis menggunakan rumus berikut.

$$K = (H_2 - H_1) \times A \times B - C$$

Keterangan:

- K = Nilai kerugian ekonomi
- H_1 = Jumlah hasil panen yang terkena penyakit
- H_2 = Jumlah hasil panen yang tidak terkena penyakit
- C = Biaya produksi budidaya rumput laut (Rupiah)
- A = Rata-rata harga jual per kilogram rumput laut (Rupiah)
- B = Luas area budidaya (Ha)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum lokasi penelitian

Desa Munte terletak di Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara. Desa Munte merupakan lokasi yang kaya akan potensi kelautan dan sumber daya alam. Dengan letaknya yang strategis, desa ini memiliki akses langsung ke perairan yang melimpah. Secara geografis Desa Munte terletak di titik 2°45' S dan 120°15' E. Selain itu, secara administrasi Desa Munte berbatasan langsung dengan Teluk Bone yang merupakan bagian dari perairan Kepulauan Hindia Timur. Mayoritas penduduk Desa Munte berprofesi sebagai Nelayan dan Petani. Desa Munte memiliki 4 dusun yaitu Dusun Lengkong To Pao, Dusun Libukang, Dusun Temboe dan Dusun Masollo.

Luas wilayah Desa Munte Adalah 11.61 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 2.084 jiwa.



Gambar 2. Kondisi umum lokasi penelitian di Desa munte, Dusun Lengkong To Pao dan Dusun Masollo

Karakteristik Responden

Bedasarkan hasil pengumpulan data lapangan menunjukkan bahwa pekerjaan masyarakat Desa Munte didominasi oleh petani rumput laut dan nelayan tangkap. Petani rumput Laut dan nelayan tangkap di Desa Munte didominasi oleh para remaja dan usia lanjut. Selain itu. Ibu rumah tangga juga terlibat dalam aktifitas mengikat rumput laut sejak pagi hingga sore hari. Sementara itu, para laki-laki di Desa Munte melakukan kegiatan perikanan tangkap pada sore hari hingga malam menggunakan perahu.

1 Pembudidayaan rumput laut dikenal dengan dua metode, metode off-bottom dan metode *floating-line*. Baik pada metode *off-bottom* maupun metode *floating line* rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* yang paling sering dibudidaya (Paramita & Syachbrani, 2019). Sedangkan di Desa Munte umumnya melakukan budidaya rumput laut menggunakan metode *floating-line* dan material yang digunakan selama pembibitan dan pemeliharaan adalah long line sepanjang 25-50 meter.

1 Kematian rumput laut biasanya terjadi dalam siklus setelah musim hujan yang lebat (September hingga Desember) dan kemungkinan besar disebabkan oleh salinitas air, sedimentasi dari limpasan atau perbedaan suhu selama periode tersebut.

Jumlah Hasil Panen

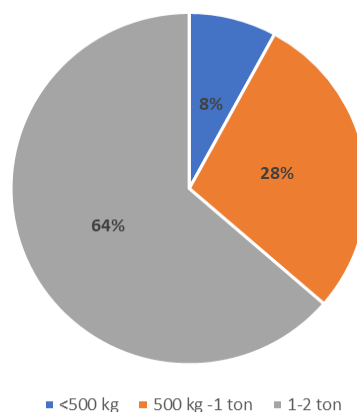


Gambar 3. Data jumlah hasil panen setahun terakhir di lokasi penelitian

15 Berdasarkan gambar diatas diketahui terdapat penurunan hasil panen yang tadinya target panen 100% namun hanya tersisa 13% akibat penyakit rumput laut di lokasi penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah hasil panen rumput laut dilokasi penelitian mengalami penurunan hingga 87% pada tahun 2024. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Harto & Kurniawati, (2021) yang menyatakan bahwa salah satu hama penyakit rumput laut adalah *ice-ice* yang dapat menurunkan hasil panen hingga 70-80 %. Situasi ini tidak hanya mempengaruhi pendapatan langsung, tetapi juga berimplikasi pada perputaran modal yang diperlukan untuk kegiatan budidaya selanjutnya. Jika kondisi ini terus berlanjut, dampaknya akan sangat merugikan bagi ekonomi petani di Desa Munte, yang bergantung pada rumput laut sebagai sumber mata pencaharian utama. Oleh karena itu, sejalan oleh penelitian Andi, (2018) diperlukan upaya bersama untuk menangani penyakit yang menyerang serta meningkatkan kegiatan budidaya agar para petani dapat meraih keuntungan dan menjaga keberlanjutan usaha mereka.

Jumlah hasil panen tidak terkena penyakit

Berikut ini merupakan grafik hasil panen tidak terkena penyakit di lokasi penelitian.



Gambar 4. Hasil analisis jumlah hasil panen rumput laut tidak terkena penyakit di lokasi penelitian

Hasil analisis menunjukkan bahwa total hasil panen tidak terkena penyakit di Desa Munte sebanyak 140,5 ton/tahun. Jika dirata-ratakan maka petani rumput mendapatkan hasil panen tidak terkena penyakit sebesar 1.597 kg/orang dalam kurun waktu setahun terakhir. Jika dirincikan berdasarkan jumlah hasil panen tidak terkena penyakit maka diperoleh sebanyak 64% responden melaporkan bahwa jumlah hasil panen tidak terkena penyakit sebanyak 1-2 ton pada tahun 2024. Sementara itu, sebanyak 28% responden mendapatkan hasil panen dengan kisaran 500 kg-1 ton/tahun, sedangkan hanya 8 % responden yang mendapatkan hasil panen <500 kg. Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memilih jumlah hasil panen tidak terkena penyakit sebanyak <500kg dan 500 kg -1 ton.

Penyebab bervariasinya jumlah hasil panen tidak terkena penyakit di Desa Munte diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya pemilihan lokasi budidaya rumput laut yang berbeda-beda. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Mambai, 2021 yang mengatakan bahwa penentuan lokasi yang tepat dan kondisi perairan yang harus disesuaikan dengan metode budidaya yang akan digunakan memiliki pengaruh besar terhadap hasil panen.

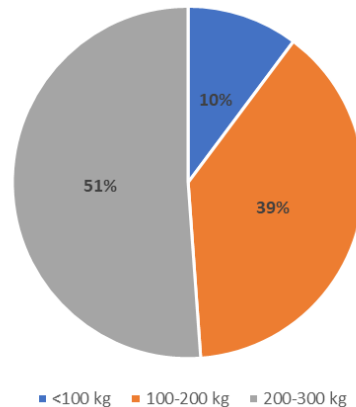
Jumlah hasil panen terkena penyakit

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas hasil rumput laut di Desa Munte mengalami penurunan hasil panen akibat penyakit. Penyakit yang sering dijumpai penyebab kegagalan panen di lokasi penelitian yaitu *ice-ice*. Menurut Yanamisra (2023) penyebab utama gagal panen yang dihadapi petani berasal dari kondisi alam dan input produksi. Kualitas bibit yang rendah dan penyakit *ice-ice* juga sangat sering menyerang rumput laut yang dibudidayakan sehingga apabila tidak segera diangkat maka petani harus siap memperoleh hasil yang sangat sedikit hingga tidak tersisa sama sekali.

Hasil observasi menunjukkan kondisi rumput laut yang terkena penyakit *ice-ice* mengalami perubahan warna menjadi putih (*bleaching*) dan menyebabkan *thallus* rumput laut mudah patah sehingga terbawa oleh arus dan gelombang sehingga menyebabkan jumlah hasil panen berkurang. Penyakit ini timbul karena adanya mikroba yang menyerang tanaman rumput laut yang lemah. Gejala yang diperlihatkan adalah pertumbuhan yang lambat, terjadinya perubahan warna menjadi pucat dan pada beberapa cabang menjadi putih *thallus* menjadi putih dan membusuk (Maryunus, 2018).

Berdasarkan hasil analisis, keseluruhan total hasil panen terkena penyakit dalam kurun waktu setahun sebanyak 21 ton/tahun 2024. Sehingga jika dirata-ratakan untuk setiap orang maka diperoleh sebanyak 241 kg/orang. Jika dirincikan berdasarkan jumlah hasil panen terkena penyakit maka diperoleh sebanyak 51% responden melaporkan hasil panen mereka mencapai 200-300 kg/tahun. Sementara itu, sebanyak 39% responden mendapatkan hasil panen dengan

kisaran 100-200 kg/tahun. Sedangkan hanya 10% responden yang melaporkan hasil panen sebanyak <100 kg. Berikut ini merupakan grafik hasil panen terkena penyakit di lokasi penelitian.



Gambar 5. Hasil analisis jumlah hasil panen rumput laut terkena penyakit di lokasi penelitian

Kondisi ekologis perairan menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit rumput laut (Cambaba & Wardi, 2025). Hal ini didukung oleh penelitian Mambai, (2021) yang menyatakan bahwa rumput laut termasuk makroalga atau rumput laut berinteraksi dengan lingkungan fisika kimianya sehingga rentan terkena penyakit. Di antara faktor lingkungan tersebut adalah ketersediaan cahaya, suhu, salinitas, arus dan ketersediaan nutrisi. Selain itu, rumput laut yang terserang penyakit harus segera dipanen lebih awal sehingga hasil panen rumput laut tidak maksimal dan mengurangi produksi yang dihasilkan petani (Yanamisra, (2023).

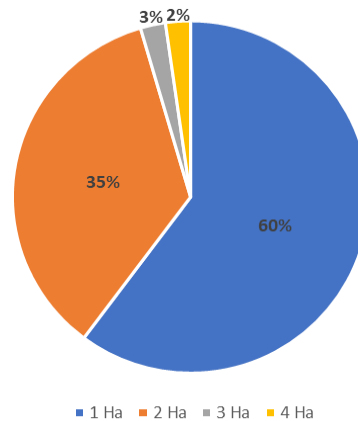
Harga jual

Berdasarkan hasil analisis data diketahui seluruh responden menyatakan bahwa harga jual rumput laut dalam kondisi kering seharga Rp 13.000/kg. Selain informasi dari responden, Pengepul rumput laut di Desa Munte juga melaporkan harga jual yang sama yaitu Rp 13.000/kg. Harga jual pada penelitian ini digunakan untuk menghitung nilai kerugian ekonomi dalam satuan Rupiah. Hasil observasi lapangan di lokasi penelitian diketahui bahwa harga jual rumput pada tahun 2024 sebesar Rp 14.000. Menurut Susanti, (2023) adanya perubahan harga jual rumput laut ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor-faktor, salah satunya adalah biaya yang relatif tinggi karena pusat produksi yang jauh. Rendahnya harga jual merupakan masalah sistematis bagi petani rumput laut. Selain itu, persaingan dengan negara pengekspor lainnya dan monopoli perdagangan dunia untuk komoditas ini harga rumput laut sering tidak menentu berakibat merugikan petani.

Luas area budidaya

Luas area budidaya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat produksi karena semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani maka semakin besar peluang untuk menghasilkan produksi yang lebih tinggi lagi (Habita, 2022). Hasil analisis menunjukkan total luas

wilayah budidaya dilokasi penelitian adalah 130 Ha. Jika luas area budidaya seluruh responden dirata-ratakan, maka setiap orang memiliki lahan seluas 1 hektar. Rata-rata luas lahan yang miliki oleh responden di lokasi penelitian adalah 1 Ha/orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh petani rumput laut di Desa Munte memiliki lahan pribadi di Desa Munte. Sebanyak 60% responden melaporkan memiliki lahan seluas 1 Ha. Sementara itu, hanya 2% responden yang memiliki lahan seluas 4 Ha.

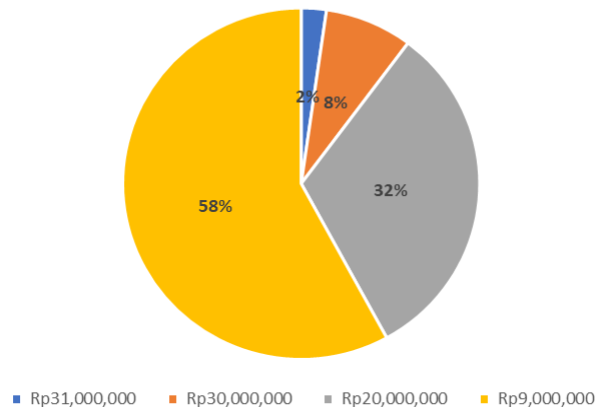


Gambar 6. Hasil analisis luas area budidaya di lokasi penelitian

Hasil analisis luas area budidaya di lokasi penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden beroperasi pada skala yang paling kecil. Hal ini diduga karena waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk mengolah lahan yang luas juga akan memerlukan biaya yang mahal. Hal ini didukung oleh Karlina, (2023) yang menyatakan lebih luas lahan budidaya maka akan lebih banyak faktor produksi yang di butuhkan.

Biaya produksi

Sebanyak 58% responden melaporkan bahwa biaya produksi rumput laut sebesar Rp 9.000.000 dalam setahun terakhir. sementara itu, 2% responden melaporkan biaya produksi sebesar Rp 31.000.000 dalam setahun terakhir. Berdasarkan hasil analisis, keseluruhan total biaya produksi budidaya rumput laut dalam kurun waktu setahun terakhir dengan 3 kali panen berjumlah Rp 1,312,000,000/tahun. Sehingga jika dirata-rata untuk setiap orang membutuhkan biaya sebesar Rp 14,909,091/tahun.



Gambar 7. Hasil analisis biaya produksi di lokasi penelitian

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar petani rumput laut di Desa Munte mengeluarkan biaya produksi dibawah Rp 10.000.000/ tahun. Hal ini menunjukkan mayoritas responden melakukan proses budidaya rumput laut dengan biaya yang relatif rendah. Tujuannya untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar serta nantinya dapat digunakan kembali sebagai modal usaha budidaya. Sejalan dengan penelitian Sulistyaningsih, (2017) bahwa biaya produksi sebaiknya diminimalkan serendah mungkin agar dapat bertahan pada harga pasar yang tidak stabil. Selain itu, dengan memperoleh laba yang cukup besar dapat mempertahankan kelanjutan kegiatan produksinya.

Nilai Kerugian Ekonomi Budidaya Rumput Laut

Tabel 1. Nilai rata-rata variabel penelitian

No.	variabel	Satuan	nilai rata-rata
1	jumlah hasil panen terkena penyakit	Kg	241
2	jumlah hasil panen tidak terkena penyakit	Kg	1.597
3	harga jual (perkilogram)	Rp	13,000
4	luas area budidaya	Ha	1
5	biaya produksi budidaya	Rp	14,909,091
6	Nilai kerugian ekonomi per orang	Rp	2,953,409
7	Total nilai kerugian ekonomi	Rp	767,886,000

Sumber: data primer, 2025

Nilai kerugian ekonomi per orang dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan rata-rata setiap variabel yang telah dikumpulkan. Diketahui rata-rata nilai kerugian per orang mencapai Rp 2,953,409/orang pada tahun 2024. Meskipun para petani masih mendapatkan keuntungan, jumlah tersebut jauh lebih rendah dibandingkan dengan keuntungan dari hasil panen yang tidak terkena penyakit, yang mencapai Rp 5.846.591/orang pada tahun 2024. Perbandingan ini menunjukkan bahwa dampak penyakit pada budidaya rumput laut telah mengurangi potensi pendapatan secara signifikan. Dengan demikian, penting bagi petani untuk mengidentifikasi

langkah-langkah yang dapat diambil untuk meminimalkan kerugian dan meningkatkan hasil panen, agar mereka dapat meraih keuntungan yang lebih baik di masa depan.

Selanjutnya, jika seluruh populasi dalam penelitian ini diasumsikan mengalami kerugian yang sama, maka total nilai kerugian ekonomi diperkirakan mencapai Rp 767,886,000 per tahun. Sebaliknya, jika seluruh hasil panen yang dibudidayakan tidak terkena penyakit, total keuntungan yang dapat diperoleh akan mencapai Rp 1.520.113.636 per tahun. Dengan demikian, selisih antara keuntungan dari budidaya rumput laut target panen 100% dan nilai kerugian yang dialami mencapai Rp 752,227,000.

Berdasarkan hasil analisis, jika rata-rata jumlah hasil panen tidak terkena penyakit dikalikan dengan total populasi sebanyak 260 jiwa, maka total keseluruhan target panen yang diharapkan mencapai 100% adalah sebesar 415.114 kg. Angka ini mencerminkan potensi hasil yang dapat diperoleh dari budidaya rumput laut jika semua faktor berjalan dengan baik. Dengan memaksimalkan produksi, setiap individu dalam populasi dapat berkontribusi pada pencapaian target tersebut, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Upaya untuk mencapai target panen ini perlu didukung oleh praktik budidaya yang baik dan manajemen yang efektif agar hasil yang optimal dapat tercapai.

KESIMPULAN

1. Rata-rata hasil panen tidak terkena penyakit mencapai 1.597 kg, sedangkan hasil panen yang terkena penyakit hanya 241 kg.
2. Harga jual rumput laut dalam kondisi kering di Desa Munte adalah Rp 13.000 per kilogram.
3. Nilai kerugian ekonomi per orang akibat penyakit rumput laut pada tahun 2024 di Dusun Lengkong To Pao dan Dusun Masollo, Desa Munte mencapai Rp 2,953,409/tahun.
4. Nilai kerugian ekonomi total akibat penyakit rumput laut pada tahun 2024 di Dusun Lengkong To Pao dan Dusun Masollo, Desa Munte mencapai Rp 767,886,000 /tahun.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan:

1. **Penelitian selanjutnya:** periode waktu analisis nilai kerugian ekonomi tidak hanya dilakukan dalam setahun terakhir, tetapi juga mencakup lima tahun terakhir. Dengan pendekatan yang lebih luas ini, peneliti dapat mengidentifikasi tren dan pola kerugian yang mungkin terjadi akibat penyakit pada budidaya rumput laut. Analisis jangka panjang ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak penyakit terhadap pendapatan petani.

2. **Pemerintah dan lembaga terkait:** memberikan dukungan lebih dalam bentuk pelatihan dan penyuluhan kepada petani rumput laut tentang pengendalian penyakit dan praktik budidaya yang baik. Selain itu, penting untuk mengembangkan program pemantauan kesehatan tanaman secara berkala untuk mendeteksi penyakit sejak dini dan meminimalkan kerugian. Dengan langkah-langkah ini, para petani di Desa Munte terkhusus Dusun Lengkong To Pao dan Dusun Masollo dapat meningkatkan keberlanjutan usaha budidaya rumput laut mereka dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi. (2018). *Disertasi-Model Pengelolaan Seaweed Pmandar Sulses-Andi*.
- Cambaba, S., & Wardi, R. Y. (2025). Identifikasi Penyebab Kerusakan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Di Desa Lare-Lare Kecamatan Bua Kabupaten Luwu Identifikasi Penyebab Kerusakan Rumput ... (Kasma , Sunarti Cambaba , Ridha Yulyani Wardi , Suhaeni). *Cokroaminoto Journal Of Biological Science*, 7(1), 8–13.
- 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.
- Harto, D., & Kurniawati, A. (2021). Deteksi Warna Penyakit Rumput Laut Menggunakan Sensor Warna. *Mustek Anim Ha*, 10(01), 36–40.
<https://doi.org/10.35724/Mustek.V10i01.3679>
- Karlina, Taena La, R. (2023). Analisis Potensi Budidaya Rumput Laut Sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat Pesisir. *Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 8(1), 181–189.
- Luky, A. (2006). *Pengantar Penilaian Ekonomi Sumberdaya Perairan Dan Laut*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir Dan Lautan Intitut Pertanian Bogor.
- Mambai, R. Y., Salam, S., & Indrawati, E. (2021). Analisis Pengembangan Budidaya Rumput Laut (*Euchema Cottoni*) Di Perairan Kosiwo Kabupaten Yapen. *Urban And Regional Studies Journal*, 2(2), 66–70. <https://doi.org/10.35965/Ursj.V2i2.568>
- Maryunus, R. P. (2018). Pengendalian Penyakit *Ice-Ice* Korelasi Musim Dan Manipulasi Terbatas Lingkungan “ *Ice-Ice* ” *Disease Control Of Seaweed Cultivation , Kappaphycus Alvarezii : The Correlation Of Season And Limited Environmental Manipulation. Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*10, 1–10.
- Paramita, A., & Syachbrani, W. (2019). Nilai Keekonomian Usaha Rumput Laut Di Sulawesi Selatan. *Seiko: Journal Of Management & Business*, 2(2), 1–12.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. In M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd (Ed.), *Sustainability (Switzerland)* (Cetakan Ke, Vol. 11, Issue 1). *Penerbit Alfabeta Bandung*.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/red2017-eng-8ene.pdf?sequence=12&isallowed=Y%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_sistem_pembangunan_terpusat_strategi_melestari
- Sulistyaningsih, S. (2017). Analisis Kelayakan Dan Peningkatan Daya Saing Usahatani Rumput

- Lautdi Kabupaten Situbondo. In *Universitas Abdurachman Saleh Situbondo* (Vol. 11, Issue 1).
- Suparmi, & Sahri, A. (2009). Mengenal Potensi Rumput Laut : Kajian Pemanfaatan Sumber Daya Rumput Laut Dari Aspek Industri Dan Kesehatan. *Gema Pustakawan Sultan Agung, Xliv*(118), 95–116.
- Susanti, S. (2023). Pendekatan Model Persamaan Simultan Harga Terhadap Produksi Dan Permintaan Rumput Laut (Studi Kasus: Budidaya Rumput Laut Di Kelurahan Pantai Amal). *Universitas Borneo Tarakan* <https://Repository.Ubt.Ac.Id/Repository/Ubt26-06-2023-140546.Pdf>
- Yanamisra, A., Fariyanti, A., & Dwi Utami, A. (2023). Risiko Produksi Dan Harga Pada Usahatani Rumput Laut Di Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. *Forum Agribisnis, 13*(2), 137–151. <https://doi.org/10.29244/Fagb.13.2.137-151>
- Zainuddin, Z. (2023). Potensi Pengolahan Dan Pengelolaan Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Di Wilayah Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (Lipida), 3*(1), 209–226. <https://doi.org/10.58466/Lipida.V3i1.793>