

Analisis Faktor Penyebab Terhentinya Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) dan Strategi Revitalisasinya di Desa Kire, Kabupaten Mamuju Tengah

Analysis of Factors Causing the Discontinuation of *Eucheuma cottonii* Seaweed Cultivation and Revitalization Strategies in Kire Village, Central Mamuju Regency

Ika Masriana¹, Israwahyudi^{1*}, Binayanti¹

¹(Universitas Muhammadiyah Mamuju, Sulawesi Barat, Indonesia.

*corresponding author, email: israwahyudi4.iw@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab berhentinya budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* di Desa Kire, Kecamatan Budong-Budong, Kabupaten Mamuju Tengah, serta merumuskan strategi revitalisasinya. Berbeda dari penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada strategi pengembangan usaha yang masih berjalan, penelitian ini mengkaji kasus usaha yang telah terhenti total dengan menganalisis empat aspek penyebab secara terintegrasi—ekonomi, lingkungan, teknis, dan sosial-kelembagaan—serta merumuskan strategi pemulihannya. Metode yang digunakan adalah mixed methods, melalui kuesioner terhadap 25 mantan pembudidaya dan wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat serta perangkat desa, dianalisis secara deskriptif kuantitatif-kualitatif dan diperkuat dengan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berhentinya budidaya disebabkan oleh mahalnya sarana produksi dan rendahnya pendapatan (ekonomi), serangan hama dan penyakit (lingkungan), minimnya inovasi budidaya (teknis), serta lemahnya dukungan pemerintah dan kelembagaan lokal (sosial-kelembagaan). Analisis SWOT merekomendasikan empat strategi revitalisasi utama: penguatan kelembagaan pembudidaya, pemanfaatan perairan yang masih layak secara ekologis, penerapan inovasi teknologi budidaya dan pasca panen, serta peningkatan dukungan pemerintah. Temuan ini menegaskan bahwa revitalisasi budidaya rumput laut di Desa Kire dapat dilakukan secara terarah dan berkelanjutan, sekaligus berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Kata kunci: budidaya rumput laut; *eucheuma cottonii*; revitalisasi; keberlanjutan; analisis SWOT

ABSTRACT

This study aims to identify the factors causing the cessation of *Eucheuma cottonii* seaweed cultivation in Kire Village, Budong-Budong District, Central Mamuju Regency, and to formulate a revitalization strategy. Unlike previous studies that generally focus on development strategies for cultivation activities that are still ongoing, this study examines a case of a fully discontinued cultivation activity by integratively analyzing four causal aspects—economic, environmental, technical, and socio-institutional—and formulating a recovery strategy accordingly. A mixed-methods approach was employed, involving questionnaires distributed to 25 former cultivators and in-depth interviews with community leaders and village officials, analyzed through descriptive quantitative-qualitative methods and reinforced with SWOT analysis. The results reveal that the cessation of cultivation was caused by high production costs and low income (economic aspect), pest and disease outbreaks (environmental aspect), limited cultivation innovation (technical aspect), and weak government support and local institutional roles (socio-institutional aspect). The SWOT analysis recommends four key revitalization strategies: strengthening cultivator institutions, utilizing waters that remain ecologically viable, adopting technological innovations in cultivation and post-harvest processing, and enhancing government support. These findings confirm that seaweed cultivation in Kire Village can be systematically and sustainably revitalized, thereby contributing to the improved welfare of coastal communities.

Keywords: seaweed cultivation, *eucheuma cottonii*, revitalization, sustainability, SWOT analysis

PENDAHULUAN

Sektor perikanan budidaya merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan ekonomi maritim Indonesia. Di antara berbagai komoditas budidaya perikanan, rumput laut menjadi komoditas strategis dengan nilai ekonomis tinggi serta peran penting dalam memenuhi permintaan industri domestik maupun global. Permintaan pasar yang terus meningkat menjadikan budidaya rumput laut memiliki peluang besar untuk mendukung perekonomian masyarakat pesisir (Fatmala *et al.*, 2023). Menurut Fadli *et al.* (2017), rumput laut memiliki keunggulan dibandingkan komoditas perikanan budidaya lainnya, antara lain siklus panen yang cepat, teknik budidaya yang sederhana, serta kemampuan beradaptasi pada berbagai kondisi perairan dangkal.

Perairan pesisir Sulawesi Barat, khususnya Kabupaten Mamuju Tengah, memiliki potensi besar dalam pengembangan budidaya rumput laut, meskipun sebagian wilayah tergolong tidak layak akibat kondisi ekologis dan faktor pembatas budidaya. Hardiana *et al.* (2023) menegaskan bahwa dari total kawasan yang dikaji, lahan yang layak untuk budidaya rumput laut hanya mencapai 167 hektar, sementara 578 hektar lainnya tergolong tidak layak berdasarkan kondisi oseanografi perairan.

Salah satu wilayah yang mengalami penurunan signifikan dalam beberapa tahun terakhir adalah Desa Kire. Kegiatan budidaya rumput laut di desa ini mengalami penurunan produksi secara terus-menerus hingga akhirnya berhenti total, yang berdampak langsung pada menurunnya pendapatan ekonomi masyarakat pesisir setempat. Penurunan produksi rumput laut umumnya dipengaruhi oleh perubahan kondisi lingkungan perairan dan serangan penyakit (Soejarwo *et al.*, 2019), serta ketidakstabilan harga, rantai distribusi pemasaran, lemahnya dukungan kelembagaan, dan minimnya kebijakan yang mendukung keberlanjutan budidaya (Soejarwo & Yusuf, 2018; Tuhumury *et al.*, 2019).

Penelitian-penelitian terdahulu tersebut umumnya membahas faktor penurunan produksi rumput laut secara parsial—berfokus pada satu aspek tertentu seperti lingkungan atau kelembagaan—dan pada konteks budidaya yang masih berjalan. Belum ditemukan kajian yang secara khusus menganalisis kasus budidaya yang telah berhenti total dengan pendekatan multi-aspek (ekonomi, lingkungan, teknis, dan sosial-kelembagaan) secara terintegrasi, sekaligus merumuskan strategi konkret untuk merevitalisasi kembali usaha tersebut. Kekosongan inilah yang menjadi dasar urgensi penelitian ini, khususnya pada kasus spesifik di Desa Kire yang belum banyak terekspos dalam literatur akademik. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan berhentinya kegiatan budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* di Desa Kire, Kecamatan Budong-Budong, Kabupaten Mamuju Tengah, ditinjau dari aspek ekonomi, lingkungan, teknis, dan sosial-kelembagaan; dan (2) merumuskan strategi revitalisasi budidaya rumput laut melalui analisis SWOT guna mendukung keberlanjutan usaha dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir di wilayah tersebut.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kire, Kecamatan Budong-Budong, Kabupaten Mamuju Tengah, Provinsi Sulawesi Barat. Lokasi penelitian ini dipilih berdasarkan fakta bahwa desa ini aktif dalam budidaya rumput laut. Namun, mengalami hambatan sampai berhenti atau tidak berlanjut lagi. Waktu penelitian mulai pada bulan Mei – Juni 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat Desa Kire yang pernah melakukan kegiatan budidaya rumput laut. Sedangkan sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu yaitu mantan petani rumput laut dan masyarakat yang memiliki pengalaman langsung dalam budidaya rumput laut. Populasi dan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memahami kondisi lapangan, kendala teknis, serta faktor-faktor yang menyebabkan berhentinya aktivitas budidaya rumput laut di Desa Kire.

Teknik Pengumpulan Data

Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif diambil untuk menjawab rumusan masalah pertama, yang memuat sejumlah pernyataan terkait faktor-faktor penyebab berhentinya aktivitas budidaya rumput laut. Faktor-faktor yang dikaji dalam kuesioner meliputi:

- a. Faktor dukungan kelembagaan, meliputi peran kelompok tani, koordinasi antar anggota, serta dukungan pemerintah dalam bentuk bantuan maupun pelatihan.
- b. Faktor pasar dan lingkungan alam, meliputi fluktuasi harga jual, ketidakpastian pasar, perubahan iklim, kualitas perairan, dan serangan hama/penyakit.
- c. Faktor persaingan dan ekologi sosial, meliputi pemanfaatan ruang pesisir untuk sektor lain, potensi konflik antar pengguna, serta perubahan minat generasi muda terhadap kegiatan budidaya rumput laut.
- d. Faktor gangguan fisik laut dan aktivitas pesisir, seperti gelombang besar, arus kuat, dan gangguan dari aktivitas transportasi laut atau nelayan di sekitar lokasi budidaya
- e. Faktor pencemaran dan pengetahuan teknis, meliputi dampak limbah pesisir, keterbatasan keterampilan budidaya, serta rendahnya kemampuan mengatasi penyakit dan menjaga kualitas bibit rumput laut.
- f. Faktor ekonomi produksi, meliputi kebutuhan modal, biaya sarana produksi, serta ketidakseimbangan antara pengeluaran dan hasil panen
- g. Faktor sarana produksi, meliputi ketersediaan peralatan budidaya, kemudahan akses, dan terjangkaunya harga sarana pendukung.

Data Kualitatif

Data kualitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah kedua, pengumpulan data diperoleh melalui hasil wawancara (*in-depth interview*) dengan informan kunci, yaitu tokoh masyarakat, perangkat desa, dan mantan petani budidaya rumput laut. Menurut Sugiono (2019), wawancara mendalam bermanfaat untuk menggali informasi lebih detail mengenai pandangan, pengalaman, dan harapan responden. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, yaitu peneliti telah memiliki pedoman pertanyaan tetapi tetap memberikan ruang bagi informan untuk menjelaskan pandangannya secara lebih luas. Informan yang diwawancarai terdiri dari: Tokoh masyarakat dan mantan pelaku, budidaya rumput laut, Perangkat Desa, serta Perwakilan dari instansi Pemerintah Daerah yang terkait dengan perikanan atau kelautan. Topik wawancara mencakup potensi budidaya rumput laut, kendala yang dihadapi selama ini, dukungan yang dibutuhkan, serta gagasan atau solusi untuk menghidupkan kembali budidaya rumput laut.

Data Sekunder

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder yaitu sebagai berikut: profil desa dan data penduduk, data produksi budidaya rumput laut dari instansi terkait, dokumen perencanaan pembangunan desa/daerah dan laporan kegiatan dari kelompok tani atau lembaga pendamping. Beberapa dokumen yang diambil digunakan untuk memperkuat hasil temuan dari data primer, serta menjadi data pendukung dalam penyusunan strategi melalui analisis swot.

Analisis Data

Analisis data kuantitatif penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan bantuan program SPSS. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, persentase, serta kecenderungan jawaban responden terhadap faktor-faktor penyebab berhentinya budidaya (Indrawan & Yaniawati, 2016). Sedangkan, analisis data kualitatif dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 2014).

Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif kemudian diperkuat dengan analisis SWOT untuk merumuskan strategi revitalisasi budidaya. Menurut Rangkuti (2018), analisis SWOT merupakan instrumen yang dapat membantu mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, sehingga strategi yang dirumuskan lebih terarah dan aplikatif.

Analisis Data Kuantitatif

Adapun langkah-langkah analisis data kuantitatif yaitu Pengkodean data menggunakan skala *Likert*, Uji validitas dan realibilitas dengan *Cronbach's Alpha* dengan standar minimal nilai 0,7 agar instrument dinyatakan reliabel, kemudian analisis data secara deskriptif meliputi mean, frekuensi, dan persentase untuk mengetahui gambaran umum dan distribusi jawaban terkait faktor-faktor yang menyebabkan berhentinya budidaya rumput laut.

Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan melalui tahapan Reduksi data – Penyajian data – Penarikan kesimpulan. Analisis kualitatif dilakukan dengan menyaring dan menyederhanakan data wawancara seperti kekuatan,

kelemahan, peluang dan ancaman dalam menghidupkan kembali budidaya rumput laut (reduksi data), kemudian dibuatkan tabel tematik untuk memudahkan pemahaman dan analisis (penyajian data), selanjutnya penarikan kesimpulan dilakukan dari reduksi dan penyajian data, serta memverifikasi antar-informan dan membandingkan dengan data sekunder.

Analisis SWOT

Berdasarkan hasil analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif selanjutnya, dilakukan analisis SWOT untuk merumuskan strategi yang tepat:

- a. *Strengths* (kekuatan), identifikasi keunggulan internal masyarakat atau lingkungan terkait budidaya rumput laut.
- b. *Weaknesses* (kelemahan), mengungkap hambatan internal yang menghalangi pengembangan budidaya.
- c. *Opportunities* (peluang), menemukan potensi dan peluang eksternal yang dapat dimanfaatkan.
- d. *Threats* (ancaman), mengenali faktor eksternal yang dapat menghambat kegiatan budidaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kire merupakan salah satu Desa Pesisir yang berada di Kecamatan Budong – Budong, Kabupaten Mamuju Tengah, Provinsi Sulawesi Barat. Secara geografis, terletak di pesisir barat Pulau Sulawesi berbatasan langsung dengan Selat Makassar. Desa Kire memiliki wilayah pesisir dengan perairan yang relatif tenang dan kedalaman yang dangkal, sehingga secara ekologis berpotensi untuk pengembangan budidaya rumput laut jenis *Eucheuma Cottonii* (Radiarta *et al.*, 2013). Kondisi iklim Desa Kire dipengaruhi oleh dua musim yang jelas, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Suhu udara cenderung stabil serta intensitas cahaya matahari yang tinggi memberikan peluang bagi pengembangan sektor pertanian dan perikanan. Arus laut di sekitar perairan relatif moderat, sehingga mendukung pertumbuhan rumput laut, meskipun pada periode tertentu terjadi gelombang besar yang dapat mempengaruhi aktivitas budidaya (Aslan, 2019; Dahuri, 2003). Potensi perairan ini menjadi salah satu daya tarik utama masyarakat untuk memanfaatkan laut sebagai sumber mata pencaharian.

Masyarakat Desa Kire umumnya menggantungkan hidup pada sektor perikanan tangkap, pertanian, serta aktivitas budidaya, termasuk rumput laut yang pernah menjadi usaha utama bagi sebagian warga. Aktivitas ekonomi bersifat musiman dan mengikuti kondisi lingkungan, sehingga ketika budidaya rumput laut berhenti, banyak warga kembali fokus pada pekerjaan seperti bertani jagung, sawit, atau menjadi nelayan. Lingkungan sosial masyarakat yang masih memegang nilai gotong royong dan kedekatan antar warga menjadi modal sosial yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kembali potensi kelautan secara berkelanjutan (Kusnadi, 2015a; Nikijuluw, 2019a).

Hasil penelitian ini disajikan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi lokasi penelitian, karakteristik responden, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* di Desa Kire, Kabupaten Mamuju Tengah. Data yang diperoleh berasal dari kuesioner terdiri dari 25 responden mantan petani budidaya rumput laut, wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat dan perangkat desa, serta observasi lapangan. Penyajian hasil dilakukan secara deskriptif melalui tabel dan uraian, sehingga dapat menunjukkan kecenderungan jawaban responden terhadap aspek ekonomi, lingkungan, teknis, dan sosial kelembagaan. Selain itu, hasil uji validitas, reliabilitas, serta analisis faktor ditampilkan untuk memperkuat temuan penelitian (Sugiyono, 2017; Nazir, 2014).

Berdasarkan hasil analisis data responden diketahui bahwa dari 25 responden yang ditemukan sebagian memperoleh keterampilan budidaya rumput laut dari pengalaman langsung di lapangan dan melalui pengetahuan yang diturunkan secara informal. Faktor pengalaman dan faktor usia berperan penting dalam menentukan kapasitas seseorang untuk melakukan pekerjaan produktif, termasuk di sektor perikanan budidaya (Rukmana, 2017). Pengalaman responden dalam kegiatan budidaya berkisar antara kurang dari satu tahun hingga dua tahun, pembudidaya melakukan budidaya rumput laut dalam periode singkat sebelum akhirnya berhenti. Menurut Sulaeman *et al.*, (2018), tingkat pengalaman yang rendah dalam budidaya membuat pembudidaya cenderung tidak konsisten dan lebih muda kembali pada pekerjaan tradisional yang sudah mereka kuasai sebelumnya.

Tabel 1. Distribusi Tanggapan Responden Terhadap Variabel Ekonomi Pernyataan E1-E6

Kode	Kategori	Bobot	Frekuensi	Persentase (%)
E1	Tidak Setuju	2	10	40
	Sangat Tidak Setuju	1	15	60
E2	Tidak Setuju	2	10	40
	Sangat Tidak Setuju	1	15	60
E3	Sangat Setuju	5	6	24
	Setuju	4	6	24
	Netral	3	13	52
E4	Sangat Setuju	5	19	76
	Setuju	4	6	24
E5	Sangat Setuju	5	15	60
	Setuju	4	10	40
E6	Tidak Setuju	2	12	48
	Sangat Tidak Setuju	1	13	52
Jumlah Responden		—	25	100

Keterangan: Data primer setelah pentabulasian data, 2025

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa faktor ekonomi (E1-E6), responden tidak menganggap harga jual rumput laut sebagai penyebab utama berhentinya kegiatan budidaya, sebagaimana terlihat pada pernyataan E1 didominasi kategori ST (Sangat Tidak Setuju), dan TS (Tidak Setuju). Namun, responden menilai bahwa biaya sarana produksi yang tinggi (E2), keterbatasan modal usaha (E3), serta pendapatan tidak stabil (E4) menjadi kendala signifikan dalam menjalankan usaha. Hal ini diperkuat tingginya persentase responden yang menyatakan setuju dan sangat tidak setuju pada indikator E3, E4, dan E5. Selain itu, responden juga menilai risiko kerugian usaha yang besar (E6) turut mempengaruhi motivasi mereka untuk melanjutkan budidaya. Secara keseluruhan, hasil distribusi E1-E6 menunjukkan bahwa hambatan ekonomi masyarakat Desa Kire, berkaitan dengan tingginya biaya operasional dan keterbatasan modal, bukan permasalahan harga jual rumput laut (Soejarwo & Yusuf, 2018; Susilowati, 2020).

Tabel 2. Distribusi Tanggapan Responden Terhadap Variabel Lingkungan Pernyataan L1-L7

Kode	Kategori	Bobot	Frekuensi	Persentase (%)
L1	Netral	3	13	52
	Tidak Setuju	2	12	48
L2	Tidak Setuju	2	10	40
	Sangat Tidak Setuju	1	15	60
L3	Sangat Setuju	5	19	76
	Setuju	4	6	24
L4	Sangat Setuju	5	2	8
	Setuju	4	1	4
	Netral	3	16	64
	Tidak Setuju	2	7	28
L5	Sangat Setuju	5	5	20
	Setuju	4	8	32
	Tidak Setuju	2	8	32
	Sangat Tidak Setuju	1	4	16
L6	Sangat Setuju	5	8	32
	Setuju	4	2	8
	Netral	3	9	36
	Tidak Setuju	2	6	24
L7	Tidak Setuju	2	8	32
	Sangat Tidak Setuju	1	17	68
Jumlah Responden		—	25	100

Keterangan: Data primer setelah pentabulasian data, 2025

Sedangkan faktor lingkungan (L1-L7) berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, mayoritas responden menunjukkan tidak setuju (L1 dan L2), mengindikasikan bahwa kualitas perairan dan kestabilan kondisi lingkungan belum cukup mendukung proses budidaya. Selanjutnya, indikator L3 menunjukkan sangat dominan pada kategori SS (Sangat Setuju), menandakan bahwa perubahan cuaca dan musim merupakan hambatan besar bagi masyarakat. Hal ini diperkuat dengan indikator L4, L5, L6, dan L7 menggambarkan tingginya risiko kerusakan bibit akibat gelombang besar, arus yang kuat, aktivitas pesisir, dan kondisi musim yang tidak menentu. Secara keseluruhan, rangkaian indikator L1-L7 memperlihatkan bahwa faktor lingkungan, terutama dinamika cuaca, gelombang, arus, dan gangguan aktivitas pesisir, memiliki pengaruh signifikan terhadap rendahnya keberlanjutan budidaya rumput laut di Desa Kire.

Tabel 3. Distribusi Tanggapan Responden Terhadap Variabel Teknik Pernyataan T1-T4

Kode	Kategori	Bobot	Frekuensi	Persentase (%)
T1	Sangat Setuju	5	16	64
	Setuju	4	9	36
T2	Tidak Setuju	2	25	100
T3	Tidak Setuju	2	11	44
	Sangat Tidak Setuju	1	14	56
T4	Sangat Setuju	5	5	20
	Setuju	4	20	80
Jumlah Responden	–	–	25	100

Keterangan: Data primer setelah pentabulasian data, 2025

Ketika ditinjau dari faktor teknis (T1-T4) menunjukkan bahwa, kompetensi teknis dan ketersediaan sarana produksi menjadi hambatan utama dalam proses budidaya rumput laut di Desa Kire. Pada indikator T1, sebagian besar responden SS (Sangat Setuju) bahwa pengetahuan teknis seperti pemilihan bibit dan penanganan penyakit sangat penting dan masih menjadi kendala bagi pembudidaya. Pada T2, seluruh responden TS (tidak setuju) bahwa teknik budidaya mereka sudah baik, menunjukkan bahwa kemampuan teknis pembudidaya masih rendah. Hal ini diperkuat dengan pernyataan responden TS (Tidak Setuju) sampai ST (Sangat Tidak setuju) dengan indikator T3 bahwa, mereka mendapatkan pendampingan dari pemerintah atau lembaga terkait. Kemudian, indikator T4 menunjukkan bahwa meskipun sebagian responden setuju terhadap pentingnya sarana produksi, ketersediaan saran tersebut masih terbatas. Secara keseluruhan, faktor teknis (T1-T4) menjadi hambatan besar dalam keberlanjutan budidaya, khususnya terkait keterampilan teknis, pendampingan, dan fasilitas pendukung budidaya.

Tabel 4. Distribusi Tanggapan Responden Terhadap Variabel Sosial dan Kelembagaan Pernyataan S1-S7

Kode	Kategori	Bobot	Frekuensi	Persentase (%)
S1	Tidak Setuju	2	10	40
	Sangat Tidak Setuju	1	15	60
S2	Sangat Setuju	5	11	44
	Sangat Tidak Setuju	1	14	56
S3	Sangat Setuju	5	5	20
	Setuju	4	15	60
S4	Tidak Setuju	2	10	40
	Sangat Setuju	5	13	52
S5	Setuju	4	12	48
	Tidak Setuju	2	11	44
S6	Sangat Tidak Setuju	1	14	56
	Sangat Setuju	5	15	60
S7	Setuju	4	10	40
	Sangat Setuju	5	17	68
Jumlah Responden	–	–	25	100

Keterangan: Data primer setelah pentabulasian data, 2025

Aspek dukungan sosial, dukungan kelompok, serta peran lembaga (S1-S7) dapat dideskripsikan bahwa, pada indikator S1 mayoritas responden TS (Tidak Setuju) sampai ST (Sangat Tidak setuju), mengindikasikan bahwa partisipasi kelompok tani dalam kegiatan budidaya dinilai rendah. Indikator S2 menunjukkan sebagian responden SS (sangat setuju) bahwa komunikasi antar anggota kelompok juga belum berjalan baik. Sedangkan, indikator S3 dan S4 menunjukkan bahwa solidaritas sosial dan kerja sama antar petani sebenarnya masih ada, tetapi belum cukup kuat untuk menghadapi tantangan budidaya. Kemudian, indikator S5 menunjukkan dukungan kelembagaan seperti pendampingan dari pemerintah, pelatihan, ataupun program pemberdayaan masih minim, ditandai oleh dominannya tanggapan tidak setuju. Sedangkan, indikator S6 dan S7 menunjukkan masyarakat sangat setuju bahwa keberadaan lembaga atau kelompok tani yang kuat serta dukungan pemerintah sangat diperlukan dalam upaya menghidupkan kembali budidaya rumput laut. Secara keseluruhan, faktor sosial dan kelembagaan memainkan peran penting dalam keberlanjutan budidaya, terutama dalam hal kekompakan kelompok tani, pendampingan pemerintah, koordinasi sosial, dan efektivitas lembaga lokal. Minimnya dukungan kelembagaan menjadi salah satu hambatan terbesar bagi masyarakat dalam mempertahankan usaha budidaya rumput laut.

Tabel 5. Total variance explained

	Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
		Total	% of Variance	Cumulative %
Faktor 1	Dukungan & Kelembagaan	7,300	30,42%	30,42%
Faktor 2	Pasar & Lingkungan Alam	3,939	16,41%	46,83%
Faktor 3	Persaingan & Ekologi Sosial	2,685	11,18%	58,01%
Faktor 4	Gangguan Fisik Laut & Aktivitas Pesisir	2,128	8,87%	66,88%
Faktor 5	Pencemaran & Pengetahuan Teknis	1,437	5,98%	72,87%
Faktor 6	Ekonomi Produksi	1,370	5,70%	78,58%
Faktor 7	Sarana Produksi	1,104	4,60%	83,18%

Keterangan: Data hasil analisis SPSS (2025)

Faktor utama yang mempengaruhi berhentinya aktivitas budidaya rumput laut masyarakat di Desa Kire berdasarkan hasil analisis faktor pada tabel di atas yaitu terdiri dari 7 faktor utama, memiliki bobot kontribusi yang berbeda. Bobot tersebut ditunjukkan melalui nilai persentase varian (%), secara keseluruhan tujuh faktor utama mampu menjelaskan 83,28% dari total keragaman variabel, sehingga dapat dikatakan cukup representatif menggambarkan kondisi di lapangan.

Faktor pertama memiliki kontribusi paling dominan dengan nilai varian sebesar 30,4%, nilai ini menunjukkan bahwa aspek dukungan dan kelembagaan merupakan faktor yang paling banyak menjelaskan alasan berhentinya masyarakat dalam melakukan budidaya rumput laut di Desa Kire. Kelembagaan merupakan fondasi utama dalam menjaga keberlangsungan usaha budidaya. Menurut Nikijuluw (2019)^b menjelaskan bahwa kelembagaan merupakan faktor penting dalam meningkatkan posisi tawar dan keberlanjutan usaha perikanan. Minimnya dukungan pemerintah berdampak pada rendahnya keberlanjutan usaha masyarakat pesisir (Kusnadi, 2015)^b.

Faktor kedua menjelaskan varian sebesar 16,41%, berarti aspek pasar dan lingkungan alam memberikan kontribusi penting terhadap berhentinya aktivitas budidaya rumput laut di Desa Kire. Persentase tersebut menunjukkan bahwa ketidakpastian pasar serta kondisi lingkungan perairan memiliki peran besar dalam mempengaruhi keputusan masyarakat untuk tidak lagi melanjutkan budidaya. Susilowati (2020) menyatakan bahwa ketidakstabilan harga hasil perikanan merupakan salah satu penyebab turunnya motivasi nelayan. Perubahan musim dan serangan penyakit *ice-ice* sangat berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya *Eucheuma cottonii* (Yuliana *et al.*, 2021).

Faktor ketiga menjelaskan varian sebesar 11,19%, menyatakan bahwa kondisi sosial masyarakat, seperti adanya persaingan usaha, perubahan minat kerja, serta beralihnya tenaga kerja ke sektor lain, memberikan dampak nyata terhadap rendahnya partisipasi masyarakat dalam budidaya. Menurut Patriana & Satria (2015) bahwa perubahan struktur sosial dan melemahnya ikatan kelompok dapat mengurangi minat masyarakat dalam menjalankan usaha perikanan.

Faktor keempat nilai varian sebesar 8,87% menunjukkan bahwa ombak besar, arus kuat, serta perubahan musim menyebabkan kerusakan instalasi tali budidaya dan bibit rumput laut. sehingga menurunkan produktivitas dan meningkatkan biaya perbaikan. Selain itu, aktivitas masyarakat pesisir seperti lalu lintas perahu, penangkapan ikan dekat area budidaya, dan penggunaan alat tangkap tertentu turut mengganggu keberlangsungan budidaya. Menurut Hardiana *et al.*, (2023) menyatakan bahwa kondisi fisik laut dan perubahan dinamika pesisir merupakan faktor penting yang mempengaruhi stabilitas usaha rumput laut.

Faktor kelima nilai varian sebesar 5,99%, terdiri dari pemahaman masyarakat mengenai teknik pemilihan bibit unggul, pengendalian penyakit, hingga pemeliharaan tali dan jarak tanam membuat produktivitas budidaya menurun. Kemudian, pencemaran perairan akibat limbah rumah tangga dan aktivitas pesisir menyebabkan menurunnya kualitas air, yang berdampak pada pertumbuhan dan kesehatan rumput laut. Pencemaran dan lemahnya kapasitas teknis pembudidaya sering menjadi faktor pemicu rendahnya keberhasilan budidaya rumput laut (Zakaria *et al.*, 2023).

Faktor keenam dengan nilai varian sebesar 5,71% menjelaskan tentang ekonomi produksi meliputi harga sarana produksi yang terus meningkat, sementara pendapatan dari hasil panen tidak selalu sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Selain itu, tidak adanya bantuan modal dan keterbatasan akses terhadap lembaga keuangan membuat masyarakat semakin enggan melanjutkan usaha. Tingginya biaya input dan rendahnya margin keuntungan menjadi faktor penghambat utama dalam usaha perikanan skala kecil (Patria *et al.*, 2014).

Faktor ketujuh menunjukkan nilai varian sebesar 4,60%, bahwa ketersediaan sarana produksi merupakan syarat dasar untuk menjaga keberlanjutan usaha perikanan skala kecil (Mufti *et al.*, 2025). Dengan kondisi sarana produksi terbatas, masyarakat tidak dapat melakukan budidaya rumput laut secara efisien, sehingga faktor ini turut memperkuat alasan terhentinya aktivitas budidaya.

Karakteristik wilayah pesisir Desa Kire cukup potensial untuk pengembangan budidaya rumput laut dengan kondisi perairan relatif tenang, ketersediaan sumber daya laut masih terjaga, serta pengalaman masyarakat dalam budidaya meskipun singkat. Hal tersebut menunjukkan bahwa, budidaya rumput laut memiliki peluang untuk dikembangkan kembali. Meskipun, budidaya rumput laut sebelumnya hanya berlangsung sekitar dua tahun, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keterbatasan sarana dan prasarana, rendahnya motivasi masyarakat akibat kegagalan yang dialami, serta kurangnya pengetahuan teknis dalam mengelola budidaya modern. Selain itu, masyarakat juga menghadapi ancaman dari kondisi cuaca ekstrem, ketidakstabilan harga pasar, serta persaingan dengan daerah lain. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan terarah agar budidaya rumput laut di Desa Kire dapat dikembangkan kembali secara berkelanjutan.

Tabel 6. Analisis Strategi SWOT

Faktor Internal & Eksternal	Peluang (O)	Ancaman (T)
Kekuatan (S)	Strategi S–O 1. Mengembangkan Desa Kire sebagai kawasan percontohan budidaya. 2. Mendorong gotong royong masyarakat untuk memenuhi permintaan pasar. 3. Memanfaatkan pengalaman dasar masyarakat untuk menarik bantuan pemerintah/swasta. 4. Mengoptimalkan potensi perairan pesisir untuk meningkatkan produktivitas.	Strategi S–T 1. Menerapkan teknik budidaya adaptif menghadapi cuaca ekstrem. 2. Diversifikasi produk olahan rumput laut untuk mengurangi dampak fluktuasi harga. 3. Membentuk sistem pengendalian hama/penyakit berbasis gotong royong. 4. Menghasilkan produk berkualitas tinggi agar mampu bersaing dengan daerah lain.
Kelemahan (W)	Strategi W–O 1. Melaksanakan pelatihan budidaya modern bagi masyarakat. 2. Mengajukan bantuan sarana prasarana melalui program pemerintah 3. Membentuk kelompok tani laut/koperasi untuk mengurangi rasa gagal dan meningkatkan akses pasar. 4. Memberikan insentif atau jaminan pasar untuk memotivasi masyarakat.	Strategi W–T 1. Mengurangi ketergantungan musim dengan penjadwalan tanam dan teknologi budidaya tepat guna. 2. Menyediakan pendampingan jangka panjang dari pemerintah/akademisi. 3. Pelatihan mitigasi risiko cuaca ekstrem dan hama penyakit. 4. Menjalin kemitraan dengan pihak swasta untuk menjaga stabilitas pemasaran.

Berdasarkan hasil analisis faktor eksternal dan internal keberlanjutan pengembangan budidaya rumput laut menggunakan analisis SWOT, maka dapat dijelaskan bahwa hasil identifikasi kekuatan dan peluang (*Strengths-Opportunities*) di Desa Kire memiliki potensi perairan yang layak, pengalaman masyarakat dalam budidaya, serta kerja sama dalam kelompok. Sehingga dapat mendukung peluang seperti tingginya permintaan pasar rumput laut dan terbukanya dukungan pemerintah maupun pihak swasta. Penerapan strategi penggunaan kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal sehingga budidaya rumput laut dapat dikembangkan kembali secara berkelanjutan.

Kelemahan seperti keterbatasan sarana produksi, minimnya pengetahuan teknis, dan kurangnya kelembagaan dapat diatasi melalui dukungan pemerintah, program pelatihan, dan bantuan sarana yang telah tersedia bagi masyarakat pesisir. Peluang berupa program pemberdayaan, peningkatan kapasitas, dan bantuan alat budidaya rumput laut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan teknis pembudidaya, memperbaiki teknik produksi, serta menurunkan biaya operasional. Kemudian, pembentukan dan penguatan kelompok tani rumput laut dapat dilakukan dengan memanfaatkan peluang kerja sama dengan lembaga pemerintah maupun swasta untuk memperkuat akses pasar dan pendampingan teknis. Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*) untuk meminimalkan kelemahan masyarakat melalui optimalisasi peluang yang ada sehingga usaha budidaya dapat kembali berjalan lebih efektif.

Sedangkan, strategi S-T (*Strengths-Threats*) bertujuan untuk memanfaatkan kekuatan internal guna mengantisipasi dan mengurangi dampak ancaman eksternal yang berpotensi menghambat keberlanjutan budidaya. Potensi perairan yang masih layak, pengalaman dasar masyarakat dalam budidaya, serta solidaritas sosial dapat

menjadi modal penting untuk menerapkan teknik budidaya adaptif. Langkah adaptasi dilakukan untuk mengantisipasi ancaman yang dihadapi seperti pemilihan lokasi budidaya, bibit, dan koordinasi kelompok, serta peningkatan kualitas produksi melalui pengolahan pasca panen untuk menghadapi risiko kerusakan dan penyakit, serta ancaman harga pasar yang tidak stabil.

Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*) merupakan strategi yang digunakan untuk meminimalkan kelemahan internal sekaligus menghindari ancaman eksternal yang dapat memperburuk kondisi budidaya. Kelemahan internal seperti keterbatasan pengetahuan teknis, minimnya sarana produksi, dan lemahnya kelembagaan. Sedangkan, ancaman seperti kualitas lingkungan yang buruk, cuaca ekstrem, penyakit rumput laut, serta fluktuasi harga. Perlunya strategi pengelolaan dalam pengembangan budidaya rumput laut dilakukan bertujuan untuk memperkecil risiko melalui pelatihan intensif teknik budidaya tahan cuaca, mitigasi penyakit, dan pemeliharaan alat. Sehingga keberlanjutan budidaya tetap dapat dipertahankan meskipun masyarakat menghadapi berbagai kendala.

Penerapan strategi yang terintegrasi akan mendorong terciptanya budidaya rumput laut berkelanjutan di Desa Kire. Selain meningkatkan ekonomi masyarakat, strategi yang digunakan dapat memperkuat ketahanan ekonomi lokal, menciptakan lapangan kerja, serta berkontribusi pada pembangunan pesisir yang inklusif dan berkelanjutan. Berdasarkan kategori strategi yang digunakan, strategi S-O dinilai sebagai prioritas utama karena dapat lebih cepat diimplementasikan dengan memanfaatkan kekuatan yang sudah tersedia. Setelah itu, strategi W-O harus dilakukan untuk memperkuat kapasitas masyarakat dan membangun kelembagaan ekonomi yang solid. Kemudian, strategi S-T menjadi pelengkap untuk menghadapi ancaman eksternal yang tidak bisa dihindari, sedangkan strategi W-T penting dijalankan secara berkelanjutan untuk menjamin keberlangsungan usaha budidaya rumput laut.

KESIMPULAN

Dukungan dan kelembagaan merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi berhentinya budidaya rumput laut, kemudian juga sebabkan oleh faktor pasar dan lingkungan alam, persaingan dan ekologi sosial, gangguan fisik laut, pencemaran dan pengetahuan teknis, ekonomi produksi, serta ketersediaan sarana produksi. Berdasarkan hasil analisis, strategi prioritas yang direkomendasikan yaitu memanfaatkan potensi sumber daya perairan, pengalaman masyarakat, dan dukungan berbagai pihak untuk mengembangkan kembali budidaya rumput laut secara berkelanjutan melalui penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas pembudidaya, serta penyediaan sarana dan pendampingan. Melalui strategi dukungan kelembagaan sebagai penguatan kapasitas dan pemanfaatan potensi sumber daya diharapkan mampu menjawab tantangan yang dihadapi baik dari aspek ekonomi, lingkungan dan aspek teknis secara terintegrasi dan berkelanjutan di Desa Kire, Kecamatan Budong-Budong, Kabupaten Mamuju Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslan, L. O., (2019). Analisis kesesuaian perairan untuk budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* di wilayah pesisir. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 29(2), 101-110.
- Dahuri, R. (2003). *Paradigma baru pembangunan Indonesia berbasis kelautan*. Penerbit: Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fatmala, W., Sari, M., Yunarsi, Y., & Rahman, N. (2023). Pengembangan Ekonomi Lokal melalui Budidaya Rumput Laut sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Maksioreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 12(2), 471. <https://doi.org/10.30588/jmp.v12i2.1099>
- Fadli, Pambudy, R., & Harianto. (2017). Analysis of seaweed agribusiness competitiveness in East Lombok District. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 5(2), 111-124.
- Hardiana, A., Mulyawan, A. E., Fathuddin, F., Nursyahrani, N. & Heriansah, H. (2023). Analisis kesesuaian perairan rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) di perairan Desa Kambunong Kabupaten Mamuju Tengah menggunakan citra sentinel-2A. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(1), 169-179. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i1.459>
- Indrawan, R., & Yaniawati, P., (2016). *Metodologi Penelitian*. Penerbit: PT. Refika Aditama.
- Kusnadi, (2015)a. *Keberdayaan nelayan dan dinamika ekonomi pesisir*. Penerbit: Bandung, Humaniora Utama Press.
- Kusnadi, (2015)b. *Nelayan: Strategi adaptasi dan jaringan sosial*. Penerbit: Yogyakarta, LKiS.

- Miles, M. B., Huberman A. M., & Saldana J., (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd
- Mufti, W. F., Nesti, L., & Viarani, S. O. (2025). Status of facilities and infrastructures availability of the capture fisheries area in West Sumatera: Status ketersediaan sarana dan prasarana kawasan perikanan tangkap di Sumatera Barat. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 16(1), 92-99. <https://doi.org/10.24319/jtpk.16.92-99>
- Nasir, M., (2014). *Metode Penelitian*. Penerbit: Bogor, Ghalia Indonesia.
- Nikijuluw, V. P. H., (2019)a. *Kelembagaan Perikanan: Konsep dan aplikasi dalam pembangunan perikanan berkelanjutan*. Penerbit: Jakarta, UI Press.
- Nikijuluw, V. P. H., (2019)b. *Sosial ekonomi perikanan*. Penerbit: Jakarta, Penebar Swadaya.
- Radiarta, I. N., Erlina, & Haryati, D. (2013). Kelayakan lingkungan perairan untuk pengembangan budidaya rumput laut di wilayah pesisir Indonesia. *Jurnal Riset Akuakultur*, 8(2), 255-266. <https://doi.org/10.15578/jra.8.2.2013.255-266>
- Rangkuti, F., (2018). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI*. Penerbit: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rukmana, R. (2017). *Usaha tani rumput laut*. Penerbit: Yogyakarta, Kanisius.
- Patria, A. D., Adrianto, L., Kusumastanto, T., Kamal, M. M., Dahuri, R., (2014). Biaya transaksi usaha perikanan skala kecil di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Research Center for Marine and Fisheries Socio Economic*. Vol. 9(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v9i2.1225>
- Patriana, Ratna & Satria, Arif. (2015). POLA ADAPTASI NELAYAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM: Studi Kasus Nelayan Dusun Ciawitali, Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 8. 11.
- Soejarwo, P. A., Yusuf, R., & Zulham, A., (2019). Analisis keberlanjutan usaha budidaya rumput laut di Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(1), 37. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.7815>
- Soejarwo, P. A., & Yusuf, R. (2018). Rantai distribusi dan harga rumput laut di Indonesia: Tantangan keberlanjutan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(1), 23-24.
- Sugiono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Penerbit: Bandung, Alfabeta.
- Sugiono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Penerbit: Bandung, Alfabeta.
- Sulaeman, A., Mulyani, E., & Yusuf, R. (2018). Faktor- faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usaha budidaya rumput laut di wilayah pesisir. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 13(1), 123-134.
- Tuhumury, S., Pattinasarany, L., & Wawo, A. (2019). Kelembagaan budidaya rumput laut dan dukungan kebijakan pemerintah. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 14(2), 99-110.
- Yuliana, N., Abdullah, A., & Karim, M. (2021). Dampak perubahan musim terhadap produksi rumput laut *Eucheuma cottonii* di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Tropis*, 13(1), 45-55.
- Zakariah, M., Koto, S., Irsan, I., & Fesanrey, W. (2023). Analisis kualitas perairan budidaya rumput laut di Dusun Saliong Desa Batu Boy sebagai dampak gagal panen. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan*, 10 (1), 91-101. <https://doi.org/10.30598/biopendixvol10issue1page91-101>