

**Evaluasi kinerja pengelolaan sumber daya
rumput laut (*Gracilaria spp.*) secara berkelanjutan
Desa Devisa, Kupang, Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo**

Agus Tryono¹, Angky Soedrijanto², Mustofa³, Titis Istiqomah⁴

¹ Dinas Perikanan Kabupaten Sidoarjo

² Universitas Merdeka Surabaya

³ Pengusaha Rumput Laut Desa Devisa

⁴ STIE Mahardhika Surabaya

Article Info

Article history:

Received Jun 12, 2025

Revised Aug 20, 2025

Accepted Dec 24, 2025

Keywords:

Rumput laut,
Petambak,
Desa devisa,
Gracilaria.

ABSTRACT

Manajemen usaha perikanan menjadi kebutuhan mendasar agar para pelaku usaha perikanan dapat tumbuh dan berkembang. Penelitian bertujuan membuka fakta empiris mengenai evaluasi kinerja kelompok petambak rumput laut desa devisa di Kupang, kecamatan Jabon kabupaten Sidoarjo dalam rangka mendorong penguatan budidaya rumput laut *Gracilaria* spp. Secara berkelanjutan. Penelitian deskriptif menggunakan pendekatan teknis analisis secara kombinasi kuantitatif dan kualitatif. Responden sebagai sumber data penelitian, ditetapkan secara sengaja berjumlah 141 orang. Data diperoleh melalui pengamatan mendalam disertai wawancara; hal mana hasil wawancara dikonversikan ke dalam nilai angka dengan menggunakan teknik pembobotan. Analisis data dilakukan berjenjang untuk memperoleh gambaran ilmiah berbagai faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap evaluasi kinerja pengelolaan sumber daya rumput laut. Hasil penelitian menekankan pentingnya pembentukan dan penguatan kinerja kelompok petambak ke dalam bentuk organisasi yang dapat mewadahi anggotanya dalam suatu tatanan pekerjaan yang profesional agar usaha rumput laut terus tumbuh dan berkembang.

How to Cite:

Tryono, A., Soedrijanto, A., Mustofa, & Istiqomah, T. (2025). Evaluasi kinerja pengelolaan sumber daya rumput laut (*Gracilaria* spp.) secara berkelanjutan Desa Devisa, Kupang, Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. *Lempuk: Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 4(2), 45-56.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya alam kawasan pesisir kabupaten Sidoarjo; membutuhkan aktivitas ekonomi yang terintegrasi dan berkelanjutan. Komoditas rumput laut yang dapat dibudidayakan di tambak; merupakan alternatif utama untuk menyelesaikan masalah pencemaran lingkungan dan perairan, sekaligus memberdayakan ekonomi masyarakat. Komoditas rumput laut, merupakan bagian dari produk perikanan yang tengah gencar dikembangkan Pemerintah karena permintaan pasar ekspor yang tinggi.

Rumput laut ternyata juga tidak sekedar berperan sebagai agen hayati fitoremediasi di air. Manfaat dari tanaman ini ternyata sangat luas sebagai bahan makanan, minuman, obat-obatan, kosmetika, bahkan hingga sebagai bahan industri serat, cat, dan tekstil. Menurut (Julianto & Anggadiredja, 2023) jenis *Gracilaria spp* di Indonesia terdiri dari spesies: *Gracilaria changii*, *Gracilaria verrucosa*, *Gracilaria gigas*, dan *Gracilaria lichenoides*. Beberapa jenis tersebut sudah dibudidayakan baik di tambak maupun di laut. Guna memenuhi kebutuhan pembudidaya yang terus meningkat, menurut (Sulistiani et al., 2023) dilaporkan bahwa bibit rumput laut telah dikembangkan secara masif melalui kultur jaringan.

Lingkungan perairan pesisir kabupaten Sidoarjo, merupakan kawasan pesisir yang sangat sarat dengan cekaman pencemaran akibat pesatnya pertumbuhan industri dan aktivitas masyarakat di sepanjang aliran sungai Brantas. Meskipun demikian, kelompok petambak di Sidoarjo di masa lalu terbukti telah mampu memperoleh sertifikasi organik ISO 65 IFOAM dari Naturland Jerman untuk budidaya udang windu (*Penaeus monodon* Fabbricius) sistem organik (Soedrijanto & Istiqomah, 2016). Oleh karena itu, budidaya rumput laut memiliki makna strategis untuk menjaga keseimbangan

ekologis perairan, sekaligus memberikan peluang bisnis berkelanjutan yang sangat menjanjikan bagi masyarakat pembudidaya.

Penelitian bertujuan mengetahui kinerja kelompok masyarakat petambak rumput laut dalam mengembangkan budidaya rumput laut di desa devisa, Kupang kecamatan Jabon, kabupaten Sidoarjo.

METODE

Penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di desa Kupang dan sekitarnya, di wilayah kecamatan Jabon kabupaten Sidoarjo. Basis penelitian empiris, mengharuskan penggunaan alat analisis kombinasi untuk memperoleh gambaran ilmiah yang konkret dari berbagai sudut pandang. Hal ini bertujuan agar pembaca memiliki sudut pemahaman yang luas apabila hendak menarik analogi hasil penelitian ini ke dalam penanganan studi kasus di tempat lain.

Desain penelitian

Tahapan penelitian dimulai dengan pengamatan empiris. Keterlibatan peneliti sebagai bagian dari kelompok masyarakat petambak rumput laut sangat membantu untuk menelaah secara mendalam kondisi empiris dengan berbagai permasalahan spesifik yang dihadapi oleh pelaku usaha dan pembudidaya rumput laut di lokasi penelitian.

Sumber dan teknik pengumpulan data

Data diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan yang dipadukan dengan hasil survei. Tujuan survei adalah melakukan wawancara mendalam yang sistematis dan terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai variabel penelitian.

Konversi informasi menjadi data dilakukan dengan teknik pembobotan.

Definisi operasional variabel

Variabel penelitian dibagi menjadi variabel internal dan variabel eksternal. Variabel internal terdiri dari: budaya kerja, motivasi, integritas, kapabilitas, dan kompetensi. Variabel eksternal terdiri dari: mutu bibit, eksisting tambak, iklim mikro, kualitas air, hama penyakit, pertumbuhan, pasca panen, dan harga pasar. Variabel merupakan prediktor yang dipilih dan ditetapkan melalui tahapan studi pendahuluan menggunakan teknik pengamatan mendalam, berulang-ulang dan berlangsung minimal lebih dari 5 siklus panen selama masa budidaya rumput laut. Prediktor terpilih sebagai variabel merupakan modus yang muncul berulang-ulang sebagai faktor yang paling banyak dibahas selama masa pengamatan mendalam di kalangan internal anggota kelompok petambak rumput laut.

Populasi dan sampel

Populasi adalah para anggota koperasi, pekerja tambak, dan pedagang rumput laut; seluruhnya berjumlah 300 orang. Anggota populasi yang terpilih sebagai responden sebanyak 141 orang; telah memenuhi kriteria bahwa setiap responden harus sudah berpengalaman lebih dari 5 siklus budidaya rumput laut.

Urgensi penggunaan multi alat analisis

Penelitian empiris, mutlak membutuhkan penggunaan multi alat analisis. Penggunaan alat analisis kombinasi kuantitatif dan kualitatif lebih dari dua; bertujuan untuk memperoleh sudut pandang ilmiah yang seluas-luasnya. Penelitian empiris dilaksanakan pada ruang lingkup yang luas, diluar laboratorium; dan jelas menghadapi banyak resiko eksternal yang tidak dapat di prediksi hanya dengan satu alat analisis. Hasil penelitian empiris tidak serta merta dapat di analogi untuk diterapkan di lokasi yang berbeda. Analogi hasil penelitian juga harus menggunakan analisis lanjutan yang lebih spesifik pada lokasi yang berbeda.

Teknik pengolahan data

Analisis data dilakukan secara berjenjang. Data numerik masing-masing variabel dihitung nilai rata-ratanya. Nilai rata-rata yang diperoleh dibandingkan dengan nilai standar sebagai target capaian kinerja yang diharapkan. Melalui perbandingan sederhana ini diperoleh nilai kesenjangan, dan disajikan pada matrik dan diagram analisis jaring laba-laba.

Peneliti mengelompokkan setiap variabel penelitian sebagai variabel internal yang menilai kinerja pembudidaya rumput laut dan variabel eksternal yang menilai faktor teknis budidaya rumput laut. Hasil pengelompokan ini disajikan dengan menggunakan diagram tulang ikan.

Tahapan akhir pengolahan data menggunakan analisis korelasi non parametrik *Kendall's tau_b* dan menyusun model regresi linear berganda untuk masing-masing variabel internal dan variabel eksternal. Analisis kuantitatif juga mendeskripsikan capaian nilai koefisien determinasi, r-square dan adjusted r-square pada model regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

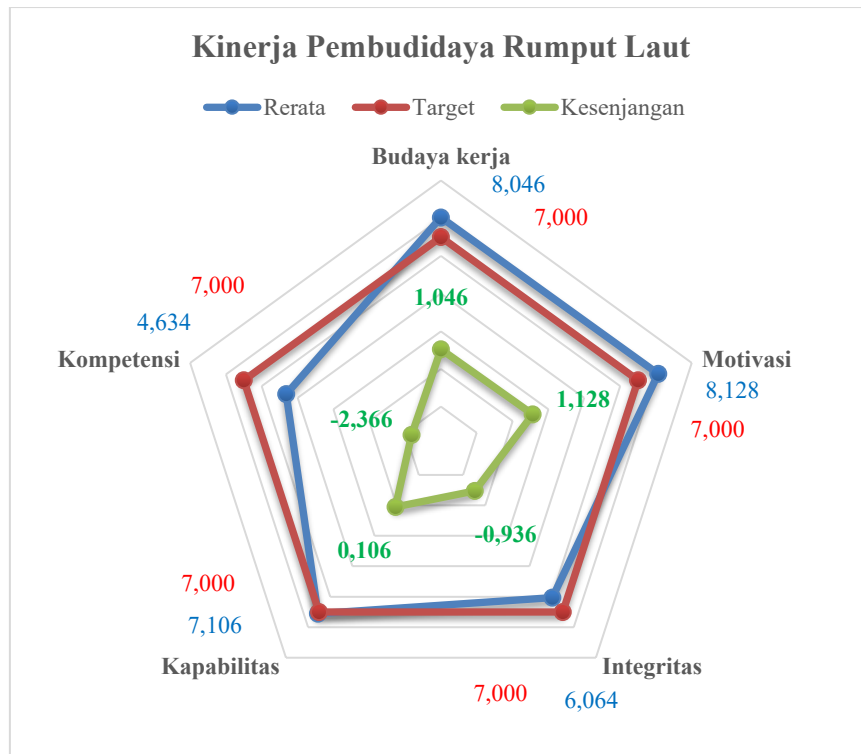
Hasil penelitian menunjukkan keragaman hasil analisis yang tinggi pada masing-masing variabel prediktor. Kinerja anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut merupakan wadah bisnis berkelanjutan bagi para pembudidaya rumput laut di desa devisa Kupang, kecamatan Jabon, kabupaten Sidoarjo dan sekitarnya; tampak dipengaruhi oleh sifat, perilaku, dan etos kerja masing-masing orang dalam anggota kelompok.

Tabel 1. Analisis kesenjangan prediktor pembudidaya

Sub variabel	Standar	Rerata	Kesenjangan	Terendah	Tertinggi
Budaya kerja	7,000	8,046	1,046	8,000	10,000
Motivasi	7,000	8,128	1,128	8,000	10,000
Integritas	7,000	6,064	(-) 0,936	5,000	8,000
Kapabilitas	7,000	7,106	0,106	7,000	10,000
Kompetensi	7,000	4,634	(-) 2,366	2,000	7,000

Keterangan:

Jumlah sampel 141 orang



Gambar 1. Diagram laba-laba prediktor petambak

Tabel 2. Korelasi prediktor petambak

Correlations			Budayakerja	Motivasi	Integritas	Kapabilitas	Kompetensi
Kendall's tau_b	Budayakerja	Correlation Coefficient	1.000	.686**	.371**	.653**	-.177*
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.028
		N	141	141	141	141	141
	Motivasi	Correlation Coefficient	.686**	1.000	.346**	.794**	-.028
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.725
		N	141	141	141	141	141
	Integritas	Correlation Coefficient	.371**	.346**	1.000	.430**	-.135
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.092
		N	141	141	141	141	141
	Kapabilitas	Correlation Coefficient	.653**	.794**	.430**	1.000	.005
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.951
		N	141	141	141	141	141
	Kompetensi	Correlation Coefficient	-.177*	-.028	-.135	.005	1.000
		Sig. (2-tailed)	.028	.725	.092	.951	.
		N	141	141	141	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 3. Model summary petambak

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.658 ^a	.432	.411	.310994

a. Predictors: (Constant), Kompetensi, Motivasi, Integritas, Budayakerja, Kapabilitas

Tabel 4. Anova petambak

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.943	5	1.989	20.561	.000 ^b
	Residual	13.057	135	.097		
	Total	23.000	140			

a. Dependent Variable: Kinerja

b. Predictors: (Constant), Kompetensi, Motivasi, Integritas, Budayakerja, Kapabilitas

Tabel 5. Model regresi petambak
Regresi**Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.990	.967		7.225	.000
	Budayakerja	-.280	.141	-.179	-1.983	.049
	Motivasi	-.541	.089	-.625	-6.064	.000
	Integritas	.322	.085	.276	3.781	.000
	Kapabilitas	.630	.081	.765	7.733	.000
	Kompetensi	.049	.029	.119	1.716	.088

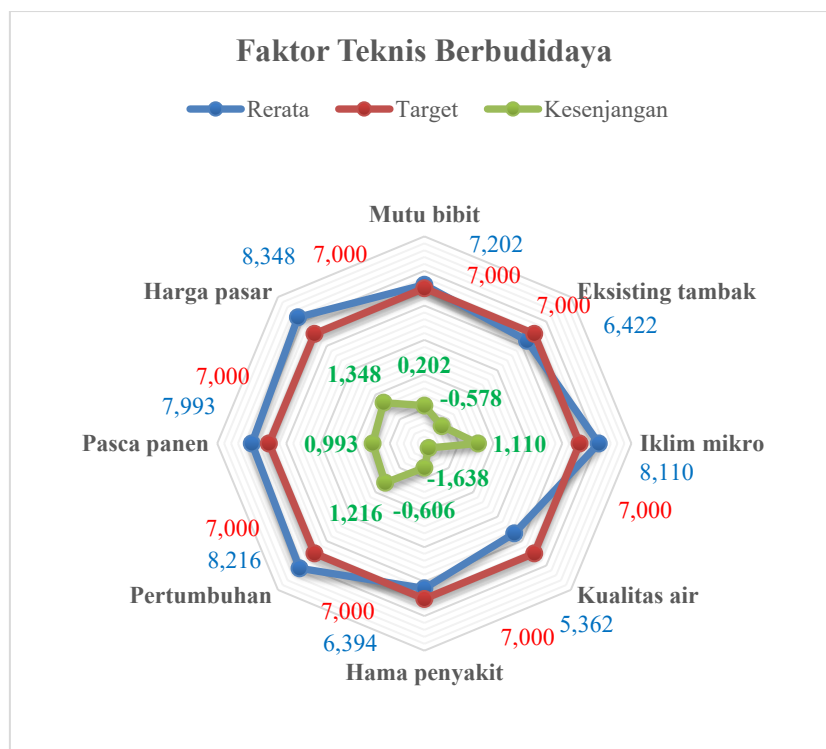
a. Dependent Variable: Kinerja

Tabel 6. Analisis kesenjangan prediktor teknis budidaya

Sub variabel	Standar	Rerata	Kesenjangan	Terendah	Tertinggi
Mutu bibit	7,000	7,124	0,124	6,000	9,000
Eksisting tambak	7,000	6,337	(-) 0,663	4,500	9,000
Iklim mikro	7,000	8,025	1,025	6,500	9,000
Kualitas air	7,000	5,397	(-) 1,603	3,000	7,000
Hama penyakit	7,000	6,259	(-) 0,741	5,500	9,500
Pertumbuhan	7,000	8,096	1,096	7,500	9,500
Pasca panen	7,000	7,993	0,993	7,000	9,000
Harga pasar	7,000	8,312	1,312	7,000	10,000

Keterangan:

Jumlah sampel 141 orang



Gambar 2. Diagram laba-laba prediktor teknis budidaya

Tabel 7. Korelasi prediktor teknis budidaya

		Mutubibit	Eksistingtambak	Iklimmikro	Kualitasairst	Hamapenyakit	Pertumbuhan	Pascapanen	Hargapasar
Mutubibit	Pearson Correlation	1	,223**	,190*	-,082	,430**	,613**	,026	,244**
	Sig. (2-tailed)		,008	,024	,332	,000	,000	,759	,004
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Eksistingtambak	Pearson Correlation	,223**	1	,027	,058	,211*	,172*	-,041	,248**
	Sig. (2-tailed)	,008		,748	,491	,012	,041	,630	,003
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Iklimmikro	Pearson Correlation	,190*	,027	1	-,171*	,199*	,249**	,381**	-,182*
	Sig. (2-tailed)	,024	,748		,042	,018	,003	,000	,031
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Kualitasairst	Pearson Correlation	-,082	,058	-,171*	1	-,217**	-,271**	,174*	-,080
	Sig. (2-tailed)	,332	,491	,042		,010	,001	,039	,349
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Hamapenyakit	Pearson Correlation	,430**	,211*	,199*	-,217**	1	,507**	-,176*	,324**
	Sig. (2-tailed)	,000	,012	,018	,010		,000	,037	,000
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Pertumbuhan	Pearson Correlation	,613**	,172*	,249**	-,271**	,507**	1	-,128	,342**
	Sig. (2-tailed)	,000	,041	,003	,001	,000		,131	,000
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Pascapanen	Pearson Correlation	,026	-,041	,381**	,174*	-,176*	-,128	1	-,108
	Sig. (2-tailed)	,759	,630	,000	,039	,037	,131		,204
	N	141	141	141	141	141	141	141	141
Hargapasar	Pearson Correlation	,244**	,248**	-,182*	-,080	,324**	,342**	-,108	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,003	,031	,349	,000	,000	,204	
	N	141	141	141	141	141	141	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Keterangan:

MB (X₁) = Mutu Bibit, variabel X₁

ET (X₂) = Eksisting Tambak, variabel X₂

IM (X₃) = Iklim Mikro, variabel X₃

KA (X₄) = Kualitas Air, variabel X₄

HP (X₅) = Hama Penyakit, variabel X₅

PG (X6) = Pertumbuhan/Growth, variabel X₆
 PP (X7) = Pasca Panen, variabel X₇
 MP (X8) = Market Price/harga pasar, variabel X₈
 Jumlah sampel 141

Tabel 8. Model summary prediktor teknis budidaya

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,278 ^a	,077	,021	,283541

a. Predictors: (Constant), Hargapasar, Kualitasair, Pascapanen, Mutubibit, Eksistingtambak, Iklimmikro, Hamapenyakit, Pertumbuhan

Tabel 9. Anova prediktor teknis budidaya

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,888	8	,111	1,380	,211 ^b
	Residual	10,612	132	,080		
	Total	11,500	140			

a. Dependent Variable: Kinerja

b. Predictors: (Constant), Hargapasar, Kualitasair, Pascapanen, Mutubibit, Eksistingtambak, Iklimmikro, Hamapenyakit, Pertumbuhan

Tabel 10. Model regresi teknis budidaya

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,454	,963		6,699	,000
	Mutubibit	,095	,065	,162	1,464	,146
	Eksistingtambak	-,003	,028	-,010	-,116	,907
	Iklimmikro	-,147	,061	-,252	-2,406	,018
	Kualitasair	,001	,025	,004	,043	,966
	Hamapenyakit	,052	,037	,149	1,429	,155
	Pertumbuhan	-,019	,078	-,030	-,250	,803
	Pascapanen	,124	,112	,110	1,113	,268
	Hargapasar	-,011	,040	-,028	-,282	,778

a. Dependent Variable: Kinerja

Pembahasan

Ragam interaksi korelasi pembudidaya menunjukkan bahwa pengaruh sangat nyata dan bersifat imbal balik terjadi antara variabel budaya kerja, motivasi, dan integritas. Pengaruh berbeda-beda ditemukan dalam korelasi antara semua variabel prediktor dengan variabel kompetensi. Hal ini bermakna bahwa kompetensi para pembudidaya rumput laut yang menjadi anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut harus menjadi perhatian semua pihak yang berkepentingan. Menurut (Maryani & Nasution, 2019), dan (Elizabeth & Anugrah, 2020) berkaitan dengan kemampuan untuk menerapkan ilmu dan pengetahuan ke dalam aktivitas ekonomi kesehariannya. Kompetensi yang rendah berpeluang besar terhadap potensi kegagalan atau pelanggaran etika bisnis dalam menjalankan usaha perikanan maupun agroindustri nya. Lebih lanjut (Simamora, 2020), (Dodengo et al., 2021), dan (Simamora et al., 2023) melaporkan bahwa kompetensi penyuluh merupakan salah satu komponen penting untuk membantu meningkatkan kinerja para petani, peternak, dan para pembudidaya di sektor pertanian.

Hasil perhitungan secara statistik menghasilkan nilai koefisien determinasi R Square sebesar 0,432; nilai Adjusted R Square sebesar 0,411; dan nilai F hitung sebesar 20,561; dengan tingkat Signifikansi mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat banyak kemungkinan yang mempengaruhi kinerja para pembudidaya rumput laut, namun resiko pengaruh tersebut semestinya masih dapat dikendalikan oleh kemampuan manajerial yang baik dari para pemangku kepentingan kelompok masyarakat petambak rumput laut. Koefisien determinasi R square 43,2% secara statistik bermakna adanya potensi sebesar 56,8% pengaruh dari luar anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut; yang dapat mempengaruhi kinerja dalam ber budidaya rumput laut. Membentuk organisasi formal dalam bentuk perseroan atau koperasi menjadi pilihan penting yang perlu dibangun bersama di kalangan kelompok petambak desa devisa rumput laut di Kupang, kecamatan Jabon kabupaten Sidoarjo agar kinerja berbudidaya lebih terarah, terorganisir, dan memiliki tujuan yang sama secara jelas untuk mencapai indikator keberhasilan yang disepakati bersama.

Hasil analisis regresi linear terhadap evaluasi kinerja; ditemukan model sebagai berikut:

$$Y = 6,990 - 0,280X_1 - 0,541X_2 + 0,322X_3 + 0,630X_4 + 0,049X_5$$

Notasi negatif pada model regresi terhadap variabel budaya kerja (X_1) dan motivasi (X_2) menunjukkan belum ada dukungan kinerja yang maksimal dari variabel lainnya. Hal ini menunjukkan pentingnya pembentukan organisasi formal yang mewadahi kelompok masyarakat petambak rumput laut. Adanya organisasi formal akan membuat kinerja anggota kelompok menjadi lebih terarah, terukur, dan produktivitas nya secara berkelanjutan dapat terjamin. Penelitian (Anisa et al., 2024) dan (Arbit et al., 2024) menekankan pentingnya para petambak rumput laut bekerja dengan dasar acuan teknis tertentu yang ditetapkan dalam suatu wadah organisasi atau kelompok agar setiap tahapan pekerjaan memiliki tujuan yang jelas bagi kepentingan bersama.

Di sisi lain; ragam interaksi korelasi teknis budidaya menunjukkan tingkat korelasi sangat nyata, nyata, dan tidak nyata yang berbeda-beda. Beberapa korelasi antar variabel bahkan bersifat negatif dan tidak nyata. Seperti halnya korelasi antara: (1) variabel Mutu Bibit dengan variabel Kualitas Air; (2) variabel Eksisting tambak dengan variabel Pasca Panen; (3) variabel Kualitas Air dengan variabel Harga Pasar; (4) variabel Pertumbuhan dengan variabel Pasca Panen; dan (5) variabel Pasca Panen dengan variabel Harga Pasar. Hal ini menunjukkan asal muasal kendala teknis budidaya rumput laut adalah kualitas air (X_4), dan eksisting tambak (X_2) yang sejak awal sudah disadari oleh para pembudidaya rumput laut sebagai tantangan terberat untuk memperoleh produktivitas dan mutu rumput laut yang tinggi, agar memperoleh harga pasar yang tertinggi pula. Penelitian (Soedrijanto et al., 2021) menekankan pentingnya pelaku usaha perikanan memahami sistem ketertelusuran agar berbagai potensi resiko yang dihadapi dalam proses produksi perikanan sejak pembudidayaan hingga pasca panen dapat diantisipasi dengan baik.

Hasil perhitungan secara statistik menghasilkan nilai koefisien determinasi R Square sebesar 0,077; nilai Adjusted R Square sebesar 0,021; dan nilai F hitung sebesar 1,380; dengan tingkat Signifikansi hanya sebesar 21,1%. Nilai koefisien determinasi dan tingkat signifikansi yang sangat rendah;

mengungkapkan fakta ilmiah adanya tantangan yang sangat kompleks dalam berbudidaya rumput laut di desa devisa Kupang kecamatan Jabon, kabupaten Sidoarjo. Terdapat pengaruh eksternal sebesar 92,3% yang dapat mempengaruhi kondisi alam, lingkungan, teknologi dan pemasaran produk rumput laut yang dikelola oleh anggota kelompok pembudidaya rumput laut. Dengan potensi kepercayaan yang menyimpang hingga 78,9%; maka terbukti bahwa budidaya rumput laut bukan merupakan pekerjaan yang mudah dan sederhana sebagaimana hal-hal yang nampak sehari-hari. Pembudidaya rumput laut harus waspada terhadap perubahan iklim mikro yang mendadak, kualitas air yang sangat buruk akibat pencemaran, dan serangan hama penyakit yang dapat mempengaruhi pertumbuhan rumput laut dan proses pasca panen nya. Puncak dari berbagai ancaman selama masa pembudidayaan adalah tingkat akseptasi pembeli rumput laut yang dapat menyebabkan harga penjualan menjadi murah dan berpotensi merugikan pembudidaya.

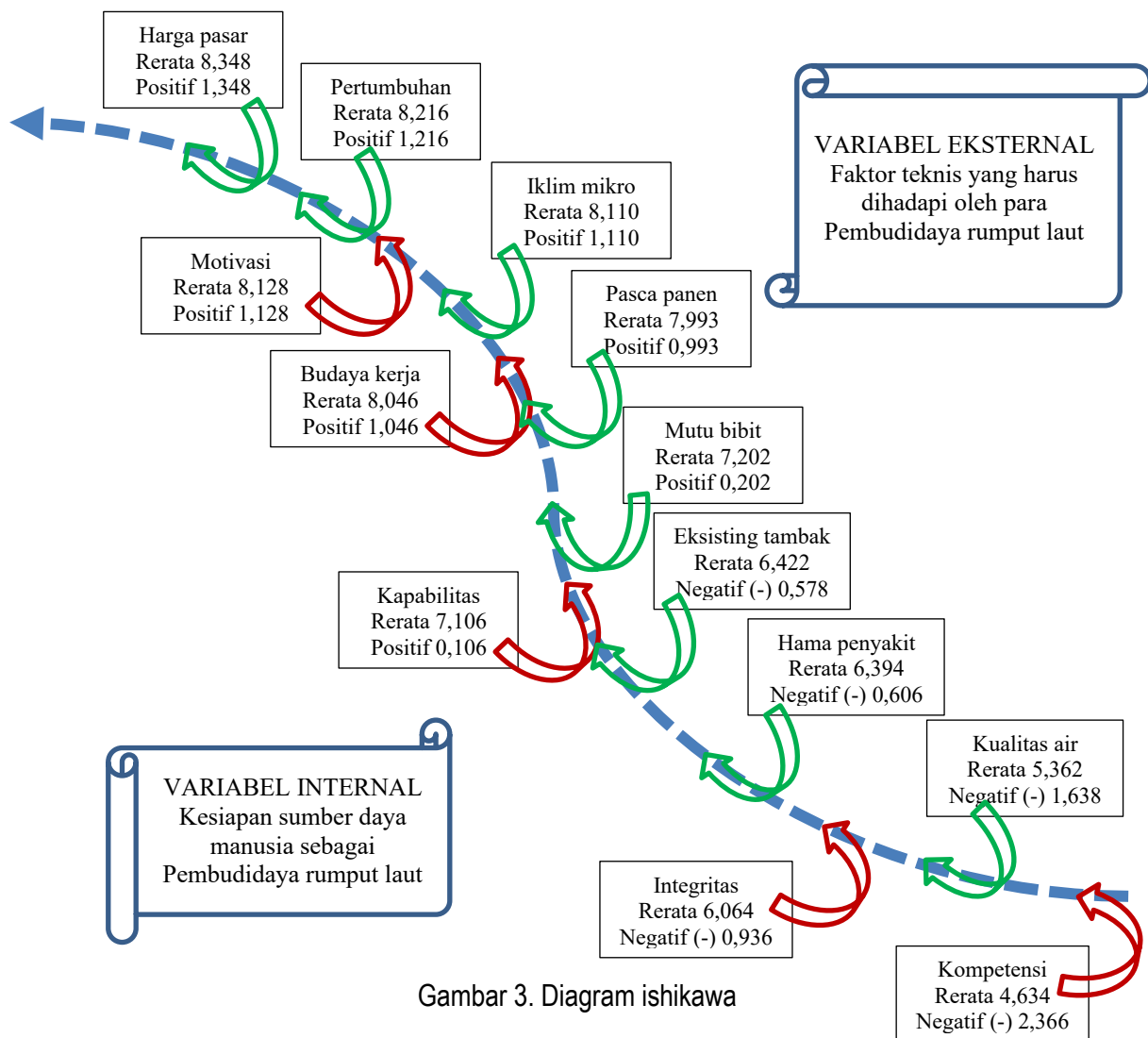
Hasil analisis regresi linear; ditemukan model sebagai berikut:

$$Y = 6,454 + 0,095 X_1 - 0,003X_2 - 0,147X_3 + 0,001X_4 + 0,052X_5 - 0,019X_6 + 0,124X_7 - 0,011X_8$$

Notasi negatif pada variabel eksisting tambak, iklim mikro, pertumbuhan rumput laut dan harga pasar bermakna besarnya resiko, dan tantangan teknis yang harus dihadapi oleh para pembudidaya rumput laut yang tergabung dalam kelompok masyarakat petambak rumput laut di desa devisa Kupang kecamatan Jabon, kabupaten Sidoarjo.

Merujuk pada hasil perhitungan hasil pengamatan diatas; diperoleh fakta ilmiah bahwa kondisi empiris masyarakat pembudidaya rumput laut yang tergabung sebagai kelompok masyarakat petambak rumput laut perlu membangun kebersamaan dengan cara melakukan internalisasi bersama, menyamakan persepsi dan tata cara kerja, dan membangun standar kerja yang disepakati bersama. Adanya organisasi yang memiliki legalitas, dikembangkan dengan manajemen kepemimpinan yang bertalenta manajerial kuat, serta program-program aplikatif yang menyentuh setiap langkah dasar dalam menjalankan teknis pekerjaan berbudidaya hingga pasca panen dan pemasarannya; adalah kebutuhan mutlak yang harus dilakukan agar petambak rumput laut tumbuh, berkembang, dan mampu mempertahankan usahanya secara berkelanjutan. Penelitian (Khoiriyah et al., 2024) dan (Idris et al., 2024) memberikan gambaran bahwa mengorganisir kelompok masyarakat yang memiliki keterampilan teknis dan menjalankan aktivitas produktif sehari-hari yang sama sebagai bentuk usaha perikanan; menjadi kebutuhan mutlak agar usaha tumbuh dan berkembang untuk mencapai kesejahteraan bersama diantara seluruh anggota kelompok di dalamnya.

Berdasarkan Gambar 3; pada diagram tulang ikan terlihat jelas bahwa masih diperlukan untuk melihat lebih mendalam dan memperbaiki berbagai variabel yang berkaitan dengan sumber daya manusia sebagai pembudidaya rumput laut, anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut untuk meningkatkan kinerjanya. Faktor utama variabel internal yang harus diperbaiki secepatnya adalah meningkatkan kompetensi para anggota koperasi. Fakta empiris yang ditemukan selama survei adalah banyaknya anggota koperasi yang berpendidikan masih sangat rendah. Hal ini juga ditunjukkan pada besaran nilai terendah hasil survei kompetensi sebagaimana tercantum pada Tabel diatas. Nilai kompetensi hasil survei tertinggi 7 (tujuh) menunjukkan bahwa terdapat salah satu pembudidaya berpendidikan Diploma; sedangkan nilai terendah 2 (dua) menunjukkan banyak pembudidaya yang hanya berpendidikan tamat sekolah dasar.



KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan disimpulkan bahwa: Dibutuhkan implementasi komponen kinerja para anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut dalam mengembangkan budidaya rumput laut di wilayah pertambakan desa devisa Kupang, kecamatan Jabon, kabupaten Sidoarjo. Komponen kinerja yang mendesak harus diperbaiki adalah kompetensi dan integritas. Kompetensi berkaitan dengan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam budidaya rumput laut. Integritas berkaitan dengan upaya meningkatkan mutu dan upaya memperbaiki kelestarian sumber daya alam serta lingkungan dalam jangka panjang.

Faktor teknis yang berpengaruh terhadap kinerja para pembudidaya harus lebih dikuasai, agar keberhasilan budidaya rumput laut berkelanjutan. Faktor yang harus memperoleh perhatian utama melalui implementasi kompetensi para pembudidaya rumput laut adalah: kualitas air, dan hama penyakit yang secara endemik akan terus menerus menjadi ancaman kegagalan budidaya karena lokasi eksisting tambak memang berada pada kawasan yang beresiko tinggi terhadap pencemaran.

Saran dan Rekomendasi

- ✓ Membangun organisasi agar kinerja budidaya lebih terarah dan profesional diikuti dengan peningkatan kompetensi para anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut dalam menghadapi berbagai tantangan dan resiko budidaya.
- ✓ Menerapkan sistem ketertelusuran – keberlanjutan sumber daya alam – sertifikasi bisa

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima-kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada para pengurus dan anggota kelompok masyarakat petambak rumput laut desa devisa Kupang kecamatan Jabon kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melakukan penelitian mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, N., Wahyuni, A. P., & Mapparimeng. (2024). Analisis pendapatan usaha budidaya rumput laut (*Gracilaria* sp.) di tambak Kelurahan Samataring Kecamatan Sinjai Timur. *Tarjih: Fisheries and Aquatic Studies*, 4(1), 126–136.
- Arbit, N. I. S., Lestari, D., Erwin, Carong, S. R., Dollah, L., Sari, P., & Barat, U. S. (2024). Mendekatkan rumput laut ke masyarakat: Program sosialisasi dan pendidikan untuk peningkatan ekonomi Desa Ulidang, Majene. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(3), 379–385. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.10.3.379-385>
- Dodengo, E. S., Lainawa, J., Lenzun, G. D., & Tumewu, J. M. (2021). Analisis persepsi peternak terhadap kompetensi penyuluh dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Bacan Timur Tengah. *Jurnal Zootec*, 41(1), 97–105.
- Elizabeth, R., & Anugrah, I. S. (2020). Akselerasi hilirisasi produk agroindustri berdaya saing mendongkrak kesejahteraan petani dan ekonomi pedesaan. *Jurnal Mimbar Agribisnis*, 6(2), 890–918.
- Idris, T., Sahri, A., & Tuli, M. (2024). Manajemen usaha perikanan tangkap ikan cakalang dengan pole and line di Pelabuhan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 11(2), 67–71.
- Julianto, B. S., & Anggadiredja, J. T. (2023). *Prosedur operasional budidaya rumput laut jenis Gracilaria spp.* (I. Sualia & A. Sakinah, Eds.). Global Quality and Standards Programme Indonesia SMART-Fish 2.
- Khoiriyah, U., Masruchin, & Latifah, F. N. (2024). Manajemen pengelolaan UMKM budidaya ikan lele untuk meningkatkan pendapatan masyarakat dalam perspektif maqasid syariah (Studi pada budidaya ikan lele di Dusun Banyulegi, Pasuruan). *SYARIKAT: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, 7(1), 194–209.
- Maryani, H., & Nasution, A. (2019). Rekonsepsi model pemberantasan illegal fishing di perairan Indonesia (Analisis perspektif hukum internasional). *Jurnal Legislasi Indonesia*, 16(3), 379–391.
- Simamora, T. (2020). Peningkatan kompetensi peternak dan keberlanjutan usaha sapi potong di Desa Oebkim Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering*, 5(2), 20–23.
- Simamora, T., Fatchiya, A., Sadono, D., & Asngari, P. S. (2023). Kompetensi teknis peternak sapi potong di Kabupaten Timor Tengah Utara dan Kabupaten Belu. *Jurnal Agripet*, 23(1), 33–39.
- Soedrijanto, A., & Istiqomah, T. (2016). Organic black tiger shrimp farming system (ISO 65 IFOAM): Strategy through open spirit reap back to nature. *Journal of Aquaculture & Marine Biology*, 4(1), 4–7. <https://doi.org/10.15406/jamb.2016.04.00069>

- Soedrijanto, A., Istiqomah, T., & Soeprijadi, L. (2021). Desain implementasi konektivitas data upstream menuju downstream traceability bisnis perikanan di Indonesia. *Torani: Journal of Fisheries and Marine Science*, 5(2), 1–15.
- Sulistiani, E., Yani, S. A., Sya'Roni, M., Falashifa, E., Maulana, I., & Kurniawan, I. (2023). *Prosedur operasional pengembangan bibit rumput laut Kappaphycus alvarezii melalui kultur jaringan* (I. Sualia & A. Sakinah, Eds.). Global Quality and Standards Programme Indonesia SMART-Fish 2.