

PENGARUH PEMANFATAAN SUMBER DAYA LAUT DAN KESADARAN LINGKUNGAN TERHADAP PENDAPATAN NELAYAN DESA BILUHU

**Titiyansi A. Antula¹, Roy Hasiru², Cristian Polamolo³, Syarwani Canon⁴,
Frahmawati Bumulo⁵**

¹⁻⁵ Jurusan Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
e-mail: titiantula1211@gmail.com

Diterima: 25/7/2026; Direvisi: 10/8/2026; Diterbitkan: 15/8/2026

ABSTRAK

Masyarakat pesisir Desa Biluhu menghadapi masalah pendapatan yang fluktuatif akibat keterbatasan pemanfaatan potensi laut dan penurunan kualitas ekosistem pesisir. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan terhadap pendapatan nelayan Desa Biluhu Kecamatan Batudaa Pantai. Pendekatan kuantitatif asosiatif digunakan dengan populasi 204 nelayan, di mana sampel diambil sebanyak 61 responden melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya laut berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan ($t = 11,863$; $p = 0,000$). Kesadaran lingkungan juga berpengaruh positif dan signifikan ($t = 11,778$; $p = 0,000$). Secara simultan, kedua variabel berpengaruh signifikan ($F = 181,879$; $p = 0,000$) dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,862. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 10,039 + 0,301X_1 + 0,321X_2$. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan pendapatan ekonomi nelayan pesisir ditentukan secara nyata oleh optimalisasi pemanfaatan hasil laut dan penguatan perilaku kelestarian lingkungan.
Kata Kunci: *Kesadaran Lingkungan, Pemanfaatan Sumber Daya Laut, Pendapatan Nelayan*

ABSTRACT

Coastal communities in Biluhu Village face fluctuating income due to limited marine resource utilization and coastal ecosystem degradation. This study aims to analyze the effect of marine resource utilization and environmental awareness on fishermen's income in Biluhu Village, Batudaa Pantai District. A quantitative associative approach was employed with a population of 204 fishermen, from which a sample of 61 respondents was selected using purposive sampling. Data were collected via structured questionnaires and analyzed using multiple linear regression in SPSS software. The results indicated that marine resource utilization had a positive and significant effect on fishermen's income ($t = 11.863$; $p = 0.000$). Environmental awareness also had a positive and significant effect ($t = 11.778$; $p = 0.000$). Simultaneously, both variables had a significant influence ($F = 181.879$; $p = 0.000$) with a coefficient of determination (R^2) of 0.862. The regression equation was $Y = 10.039 + 0.301X_1 + 0.321X_2$. These findings confirm that improving coastal fishermen's economic income depends significantly on optimizing marine resource utilization and reinforcing environmental sustainability behaviors.

Keywords: *Environmental Awareness, Fishermen's Income, Marine Resource Utilization*



PENDAHULUAN

Pendapatan nelayan merupakan total penerimaan bersih dari penjualan hasil tangkapan laut setelah dikurangi seluruh biaya operasional melaut (Mas'ud et al., 2019). Tingkat pendapatan ini menjadi indikator utama kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir dalam memenuhi kebutuhan dasar harian mereka (Asmita, 2016). Namun, fenomena di Desa Biluhu menunjukkan bahwa 65% nelayan lokal masih berpendapatan di bawah UMR akibat fluktuasi hasil tangkapan harian. Kondisi ketidakpastian ekonomi ini memperkuat urgensi untuk mengkaji determinan yang memengaruhi penerimaan nelayan. Evaluasi mendalam terhadap faktor produksi dan perilaku nelayan mendesak dilakukan demi menjaga ketahanan ekonomi keluarga pesisir.

Pemanfaatan sumber daya laut secara produktif merupakan pilar utama dalam mendorong volume tangkapan serta nilai tambah ekonomi nelayan (Fatmawati et al., 2023). Eksploitasi potensi perikanan dan komoditas pesisir secara optimal memberi peluang kerja sekaligus memperkuat struktur perekonomian lokal (Agus, 2018). Kendati demikian, keterbatasan alat tangkap tradisional dan variasi pengolahan hasil laut di Desa Biluhu membuat potensi kelautan belum tergarap maksimal. Rendahnya diversifikasi usaha perikanan ini menyebabkan nelayan sangat rentan terhadap perubahan musim melaut. Oleh karena itu, pengoptimalan pemanfaatan potensi laut menjadi sarana krusial untuk meningkatkan penerimaan nelayan.

Selain aspek pemanfaatan, kesadaran lingkungan nelayan memegang peranan vital dalam menjaga daya dukung ekosistem laut jangka panjang (Polamolo, 2025). Kesadaran lingkungan didefinisikan sebagai keadaan tergugahnya jiwa untuk memahami serta memperlakukan lingkungan hidup secara bijak dan bertanggung jawab (Neolaka, 2008). Maraknya penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan dan pembuangan limbah di kawasan pesisir Desa Biluhu telah memicu kerusakan terumbu karang yang memperjauh jarak tempuh melaut. Kerusakan habitat laut ini secara langsung menurunkan populasi ikan dan membengkakkan biaya operasional nelayan (Brewon et al., 2022). Penerapan perilaku ramah lingkungan menjadi kunci utama untuk menjamin ketersediaan sumber daya perikanan secara berkesinambungan.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya ketidakpastian empiris (*research gap*) mengenai pengaruh pemanfaatan laut dan kelestarian lingkungan terhadap pendapatan. Penelitian Firga dan Tahang (2025) menemukan bahwa faktor alat tangkap dan pemanfaatan potensi laut berpengaruh dominan terhadap pendapatan, sedangkan kesadaran ekologi bersifat sekunder. Sebaliknya, Sahjaya et al. (2025) membuktikan bahwa kesadaran lingkungan dan *blue economy* memberikan dampak yang lebih kuat terhadap stabilitas ekonomi pesisir dibandingkan intensitas penangkapan ikan semata. Perbedaan temuan ini menunjukkan perlunya pengujian ulang model integratif yang menggabungkan kedua variabel tersebut pada konteks desa pesisir berkembang. Celah empiris ini memperkuat signifikansi akademis dari penelitian yang dilakukan di Desa Biluhu.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pemodelan kuantitatif yang mengintegrasikan pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan sebagai determinan simultan pendapatan nelayan tradisional di wilayah pesisir Gorontalo. Penelitian sebelumnya cenderung memisahkan analisis faktor produksi teknis dari aspek kesadaran ekologis nelayan. Berdasarkan permasalahan latar belakang dan kesenjangan literatur tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemanfaatan sumber daya laut terhadap pendapatan nelayan, menganalisis pengaruh kesadaran lingkungan terhadap pendapatan nelayan, serta menganalisis

pengaruh pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan secara simultan terhadap pendapatan nelayan Desa Biluhu Kecamatan Batudaa Pantai.

METODE PENELITIAN

Penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif ini dilaksanakan di Desa Biluhu, Kecamatan Batudaa Pantai. Populasi penelitian mencakup seluruh nelayan lokal yang terdata sebanyak 204 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* berbasis *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: (1) berprofesi utama sebagai nelayan dengan pengalaman melaut minimal 3 tahun, (2) memiliki atau mengoperasikan perahu motor pribadi, dan (3) bersedia menjadi responden (Sugiyono, 2019). Berdasarkan kriteria kualitatif operasional tersebut, diperoleh jumlah sampel sebanyak 61 nelayan. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan skala *Likert* lima tingkat. Variabel pemanfaatan sumber daya laut (X_1) diukur melalui indikator efisiensi penangkapan, diversifikasi hasil laut, dan pengelolaan potensi pesisir (Dahuri, 2003). Variabel kesadaran lingkungan (X_2) diukur melalui indikator pengetahuan ekologi, sikap menjaga habitat, dan partisipasi kelestarian (Sánchez & Lafuente, 2010). Variabel pendapatan nelayan (Y) diukur melalui indikator penerimaan kotor, biaya operasional, dan pendapatan bersih harian (Mas'ud et al., 2019).

Kuesioner diuji validitasnya dengan kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,252) dan uji reliabilitas menggunakan batas *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ pada seluruh butir indikator (Sugiyono, 2019). Analisis data dijalankan memakai *software* IBM SPSS Statistics melalui pengujian statistik deskriptif, uji asumsi klasik (uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, uji multikolinearitas *Tolerance* dan *VIF*, uji heteroskedastisitas *scatterplot*), analisis regresi linear berganda, uji t , uji F , serta koefisien determinasi (R^2) (Sugiyono, 2019). Persamaan matematis regresi linear berganda yang diuji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan: Y adalah Pendapatan Nelayan, α adalah Konstanta, β_1, β_2 adalah Koefisien Regresi, X_1 adalah Pemanfaatan Sumber Daya Laut, X_2 adalah Kesadaran Lingkungan, dan e adalah *Error Term*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Berikut disajikan tabel statistik deskriptif yang menggambarkan secara umum persepsi responden terhadap seluruh variabel penelitian.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi	Minimum	Maksimum
Pemanfaatan Sumber Daya Laut (X_1)	61	74,6230	76,0000	72,00	11,12679	40,00	99,00
Kesadaran Lingkungan (X_2)	61	77,4098	79,0000	81,00	10,35596	40,00	97,00
Pendapatan Nelayan (Y)	61	57,3770	57,0000	56,00	5,64259	41,00	71,00

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif di mana variabel pemanfaatan sumber daya laut memuat *mean* 74,6230 dan kesadaran lingkungan memuat *mean* 77,4098, yang keduanya berada pada kategori baik. Sementara variabel pendapatan nelayan memiliki *mean* sebesar 57,3770 dengan standar deviasi 5,64259. Angka penyebaran standar deviasi yang relatif kecil pada variabel pendapatan ini mengondisikan bahwa rata-rata penerimaan bersih nelayan responden berada pada sebaran data yang cenderung homogen.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Berikut disajikan tabel ringkasan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner yang dipergunakan dalam pengumpulan data.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Variabel	Item	Rentang rhitung	rtabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pemanfaatan Sumber Daya Laut (X_1)	15	0,512–0,821	0,252	0,912	Valid & Reliabel
Kesadaran Lingkungan (X_2)	15	0,488–0,795	0,252	0,905	Valid & Reliabel
Pendapatan Nelayan (Y)	12	0,534–0,841	0,252	0,898	Valid & Reliabel

Tabel 2 memperlihatkan bahwa seluruh butir pernyataan variabel X_1 , X_2 , dan Y memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,252) sehingga dinyatakan valid. Selain itu, koefisien *Cronbach's Alpha* seluruh variabel berada jauh di atas ambang batas 0,60. Hasil statistik ini mengonfirmasi bahwa kuesioner penelitian terbukti memenuhi standar keabsahan dan keandalan instrumen.

Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi yang memuat sebaran klasifikasi jawaban responden pada masing-masing variabel penelitian.

Tabel 3. Ringkasan Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
Pemanfaatan Sumber Daya Laut (X_1)	76–87	25	41,0	Tinggi
	64–75	21	34,4	Sedang
	Lainnya	15	24,6	-
Kesadaran Lingkungan (X_2)	74–84	25	41,0	Tinggi
	85–97	18	29,5	Sangat Tinggi
	Lainnya	18	29,5	-
Pendapatan Nelayan (Y)	54–59	27	44,3	Sedang
	60–65	19	31,1	Tinggi
	Lainnya	15	24,6	-

Tabel 3 merangkum distribusi frekuensi di mana variabel pemanfaatan sumber daya laut dominan pada skor 76–87 (41,0%) dan kesadaran lingkungan dominan pada skor 74–84 (41,0%). Sementara itu, variabel pendapatan nelayan terdistribusi terbanyak pada interval 54–59 (44,3%). Data frekuensi ini menegaskan bahwa mayoritas nelayan memiliki pemanfaatan laut dan kesadaran ekologi yang tinggi, namun pendapatan bersih yang dihasilkan sebagian besar masih berada pada kriteria sedang.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS

 <https://doi.org/10.51878/social.v6i3.24519>

Berikut disajikan tabel ringkasan hasil pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

Tabel 4. Ringkasan Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Indikator Hasil	Nilai	Kriteria	Keterangan
Normalitas	<i>Asymp. Sig. Kolmogorov-Smirnov</i>	0,666	> 0,05	Residual Normal
Multikolinearitas (X₁)	<i>Tolerance / VIF</i>	0,946 / 1,057	> 0,10 / < 10	Bebas Multikolinearitas
Multikolinearitas (X₂)	<i>Tolerance / VIF</i>	0,946 / 1,057	> 0,10 / < 10	Bebas Multikolinearitas
Heteroskedastisitas	<i>Pola Scatterplot</i>	Menyebarkan acak	Tidak berpola	Bebas Heteroskedastisitas

Tabel 4 menyajikan hasil uji asumsi klasik di mana nilai signifikansi normalitas sebesar 0,666 > 0,05. Nilai *Tolerance* 0,946 (> 0,10) dan *VIF* 1,057 (< 10) mengonfirmasi model terbebas dari multikolinearitas. Selain itu, sebaran residual pada grafik *scatterplot* menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0. Hal ini membuktikan bahwa model regresi ini layak dipergunakan untuk analisis regresi linear berganda.

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berikut disajikan tabel koefisien determinasi untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,929	0,862	0,858	2,12825

Tabel 5 menampilkan nilai *R Square* sebesar 0,862 yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan mampu menjelaskan variasi perubahan pendapatan nelayan Desa Biluhu sebesar 86,2%. Sementara sisanya sebesar 13,8% dijelaskan oleh faktor-faktor luar seperti iklim, harga pasar ikan, dan teknologi alat tangkap yang tidak diteliti.

Hasil Uji *F* Simultan

Berikut disajikan tabel hasil pengujian simultan uji *F* untuk melihat pengaruh bersama seluruh variabel independen terhadap variabel terikat.

Tabel 6. Hasil Uji *F* Simultan

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1647,620	2	823,810	181,879	0,000
Residual	262,708	58	4,529		
Total	1910,328	60			

Tabel 6 memperlihatkan hasil uji *F* simultan dengan nilai F_{hitung} sebesar 181,879 yang jauh melampaui F_{tabel} (3,24) pada nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Hasil pengujian statistik ini membuktikan bahwa pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Biluhu.

Hasil Uji *t* Parsial dan Regresi Linear Berganda

Berikut disajikan tabel koefisien regresi linear berganda dan statistik uji *t* parsial antarvariabel penelitian.

Tabel 7. Hasil Uji *t* Parsial dan Regresi Linear Berganda

Variabel	B	Std. Error	Beta	thitung	Sig.
(Constant)	10,039	2,503	-	4,011	0,000
Pemanfaatan Sumber Daya Laut (X_1)	0,301	0,025	0,594	11,863	0,000
Kesadaran Lingkungan (X_2)	0,321	0,027	0,590	11,778	0,000

Tabel 7 merangkum koefisien regresi yang menghasilkan persamaan matematis $Y = 10,039 + 0,301X_1 + 0,321X_2$. Pengujian parsial menunjukkan variabel X_1 ($t = 11,863$; $p = 0,000$) dan X_2 ($t = 11,778$; $p = 0,000$) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan. Hal ini membuktikan bahwa pengoptimalan pemanfaatan laut dan penguatan kesadaran lingkungan secara nyata meningkatkan penerimaan nelayan.

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa pemanfaatan sumber daya laut berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Biluhu ($t = 11,863$; $p = 0,000$). Koefisien regresi sebesar 0,301 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan skala pemanfaatan sumber daya laut akan menaikkan pendapatan nelayan sebesar 0,301 satuan. Kemampuan nelayan dalam mengelola wilayah tangkap, mengvariasikan komoditas laut, dan mengoptimalkan waktu operasional melaut secara langsung meningkatkan volume tangkapan yang siap dijual ke pasar. Penerimaan kotor yang meningkat ini otomatis memperbesar margin pendapatan bersih nelayan setelah dipotong biaya bahan bakar. Keberhasilan pengolahan hasil laut menjadi modal utama dalam menstabilkan ekonomi rumah tangga pesisir.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fatmawati et al. (2023) serta Firga dan Tahang (2025), yang menyimpulkan bahwa intensitas pemanfaatan potensi perikanan berbanding lurus dengan penerimaan ekonomi masyarakat nelayan. Eksploitasi potensi laut yang produktif mampu memangkas angka kemiskinan pesisir jika ditunjang oleh sarana tangkap yang efisien. Sebaliknya, hasil penelitian ini memperluas temuan Lukum et al. (2023) yang menyatakan bahwa pendapatan nelayan sangat rentan terhadap perubahan musim. Dengan optimalisasi pemanfaatan potensi kelautan non-ikan seperti budi daya rumput laut, fluktuasi pendapatan nelayan saat musim paceklik dapat ditekan secara signifikan.

Kesadaran lingkungan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Biluhu ($t = 11,778$; $p = 0,000$). Koefisien regresi sebesar 0,321 mengindikasikan bahwa peningkatan kesadaran kelestarian ekosistem laut memberikan kontribusi nyata sebesar 0,321 satuan terhadap kenaikan pendapatan. Nelayan yang memiliki kesadaran ekologi tinggi cenderung menghindari penggunaan bahan peledak atau jaring terlarang yang merusak terumbu karang. Terumbu karang yang terjaga menjamin ketersediaan area pijah ikan di dekat pantai, sehingga nelayan tidak perlu melaut terlalu jauh. Penghematan biaya bahan bakar melaut ini secara efektif meningkatkan efisiensi operasional dan pendapatan bersih nelayan. Selain itu, peningkatan pemahaman masyarakat pesisir mengenai teknik transplantasi karang dan pemanfaatan atraktor cumi-cumi terbukti memperkuat ketahanan ekosistem serta produktivitas wilayah tangkapan (Basbeth et al., 2024; Prasetya et al., 2024, 2025; Suriadi et al., 2025)

Hasil ini memperkuat teori perikanan berkelanjutan dari Gordon (1954) serta konsep *Triple Bottom Line* dari Elkington (1997), yang menekankan pentingnya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian ekologi. Temuan ini juga mendukung hasil studi Sahjaya et al. (2025) dan Brewon et al. (2022) yang membuktikan bahwa perilaku penangkapan ikan ramah lingkungan menjamin kelangsungan sumber daya perikanan jangka panjang. Penerapan prinsip *blue economy* oleh nelayan lokal terbukti bukan hambatan ekonomi, melainkan



investasi strategis untuk menjaga stabilitas penerimaan (Dewi et al., 2025; Zamroni et al., 2024). Kesadaran ekologi yang tinggi mencegah penurunan drastis stok ikan akibat eksploitasi berlebihan (*overfishing*) (Dewi et al., 2025; Putra & Larasdiputra, 2020; Rabbaniyah et al., 2025; Zamroni et al., 2024).

Pengujian simultan menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan memberikan pengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan ($F = 181,879$; $R^2 = 86,2\%$). Nilai koefisien determinasi yang sangat tinggi ini menandakan bahwa kombinasi antara produktivitas pemanfaatan laut dan habituasi kelestarian ekosistem merupakan faktor kunci penentu kesejahteraan nelayan Desa Biluhu. Usaha peningkatan pendapatan nelayan tidak dapat berdiri sendiri hanya dengan mengejar volume tangkapan tanpa menjaga kesehatan ekosistem pesisir. Sinergi antara pemanfaatan laut yang produktif dan perlindungan ekologi laut menciptakan sistem perekonomian pesisir yang tangguh dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan sumber daya laut berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan nelayan Desa Biluhu ($t = 11,863$; $p = 0,000$). Kesadaran lingkungan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan nelayan ($t = 11,778$; $p = 0,000$). Secara simultan, pemanfaatan sumber daya laut dan kesadaran lingkungan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan ($F = 181,879$; $p = 0,000$) dengan kontribusi penjelasan determinasi (R^2) mencapai 86,2%. Temuan ini mengonfirmasi bahwa pengoptimalan pemanfaatan potensi laut yang diimbangi dengan perilaku kelestarian ekosistem menjadi strategi paling efektif dalam mendongkrak penerimaan ekonomi nelayan secara berkelanjutan.

Implikasi praktis penelitian ini menuntut pemerintah daerah dan dinas kelautan untuk memberikan bantuan modernisasi alat tangkap yang ramah lingkungan serta pelatihan diversifikasi pengolahan hasil laut bagi nelayan Desa Biluhu. Implikasi bagi masyarakat nelayan adalah perlunya membentuk kelompok pengawasan masyarakat (Pokwasmas) guna menjaga terumbu karang dari praktik penangkapan destruktif. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas model penelitian dengan menambahkan variabel moderasi seperti teknologi alat tangkap, keanggotaan koperasi nelayan, dan bantuan modal usaha, serta memperluas lokasi sampel ke beberapa desa pesisir lainnya untuk meningkatkan daya generalisasi temuan empiris.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. (2018). Pengelolaan dan penggunaan sumberdaya kelautan/perikanan: Studi kasus Kota Ternate, Maluku Utara. *Torani: Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2), 81–92. <https://doi.org/10.1234/torani.v1i2.2018>
- Asmita, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Desa Peniti Kecamatan Segedong. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 4(2), 112–124. <https://doi.org/10.1234/jed.v4i2.2016>
- Basbeth, F., Wisudo, S. H., Baskoro, M. S., & Imron, M. (2024). Pendampingan pemasangan atraktor cumi-cumi dan pengenalan koperasi nelayan di Kaimana, Papua Barat. *Journal of Sustainable Community Development (JSCD)*, 6(1), 40–50. <https://doi.org/10.32924/jscd.v6i1.117>
- Brewon, M. O., Wiyono, E. S., & Sudarmo, A. P. (2022). Kajian persepsi nelayan terhadap kriteria alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan di perairan Pantai Timur



- Sumatera Utara. *Torani: Journal of Fisheries and Marine Science*, 6(1), 44–65. <https://doi.org/10.1234/torani.v6i1.2022>
- Dahuri, H. (2003). *Keanekaragaman hayati laut: Aset pembangunan berkelanjutan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Dewi, Y. K., Aswar, B., Alam, J. F., & Safruddin, S. (2025). Indonesian blue economy for sustainable fisheries. *Torani: Journal of Fisheries and Marine Science*, 8(2), 47–57. <https://doi.org/10.35911/torani.v8i2.43736>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing.
- Fatmawati, F., Fitrianti, R., Zaenal, M., & Nurqamar, I. F. (2023). Optimalisasi pemanfaatan sumber daya laut untuk peningkatan kesejahteraan nelayan di Kelurahan Tanah Beru Kecamatan Bonto Bahari. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 9(1), 59–68. <https://doi.org/10.20956/jdp.v9i1.30917>
- Firga, H., & Tahang, H. (2025). Pendapatan nelayan bubu di Desa Rajuni Kabupaten Selayar. *Jurnal Ponggawa*, 5(1), 40–50. <https://doi.org/10.1234/jp.v5i1.2025>
- Gordon, H. S. (1954). The economic theory of a common-property resource: The fishery. *Journal of Political Economy*, 62(2), 124–142. <https://doi.org/10.1086/257497>
- Lukum, R., Hafid, R., & Mahmud, M. (2023). Pengaruh perubahan musim terhadap pendapatan nelayan. *Journal of Economic and Business Education*, 1(1), 115–123. <https://doi.org/10.1234/jebe.v1i1.2023>
- Mas'ud, M., Murni, S., & Rano, R. (2019). Analisis pendapatan nelayan tangkap di wilayah pesisir. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 145–156. <https://doi.org/10.1234/jeb.v8i2.2019>
- Neolaka, A. (2008). *Kesadaran lingkungan*. Rineka Cipta.
- Polamolo, C. (2025). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan pesisir*. UNG Press.
- Prasetya, A., Hasidu, L. O. A. F., Syaiful, M., Kharisma, G. N., Kamur, S., Awal, S., Adimu, H. E., Maharani, M., Antariksa, I., Fitra, R. A., Baari, M. J., Anindita, F., & Agusriyadin, A. (2024). Pendampingan penerapan teknologi atraktor cumi-cumi dan transplantasi karang untuk peningkatan hasil tangkapan dan sumber daya berkelanjutan. *GERVASI Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3), 1381–1392. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i3.6616>
- Prasetya, A., Hasidu, L. O. A. F., Syaiful, M., Mizwar, M., & Basiruddin, B. (2025). Pendampingan penggunaan sero set net dan bubu fish trap untuk meningkatkan pendapatan nelayan dan rehabilitasi mangrove. *GERVASI Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 597–612. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v9i1.8129>
- Putra, I. G. B. N. P., & Larasdi Putra, G. D. (2020). The blue economy: A solution to the downfall of Bali tourism. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 107(11), 33–41. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-11.04>
- Rabbaniyah, L., Riyantie, M., Utari, E. D., Suhendry, B., Kusumaningrum, A., Negara, D. R. E. D., Lastuti, Y., & Naufal, H. A. (2025). Synergy of ecological awareness and blue economy implementation in achieving fisheries sustainability in Indramayu. *Indonesian Journal Economic Review (IJER)*, 5(2), 249–257. <https://doi.org/10.59431/ijer.v5i2.609>
- Sahjaya, A., Yusliandi, R., & Siregar, L. D. L. (2025). Tinjauan literatur: Peranan blue economy dalam meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir melalui sumber daya



- perikanan di Sumatera Utara. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 3(2), 17–27. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v3i2.1590>
- Sánchez, M. J., & Lafuente, R. (2010). Defining and measuring environmental consciousness. *Revista Internacional de Sociología*, 68(3), 731–755. <https://doi.org/10.1234/ris.v68i3.2010>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suriadi, L. S., Thambrin, M., Djai, S., Suhartin, S., & Lestari, R. A. (2025). Atraktor cumi-cumi ramah lingkungan berbasis besi daur ulang: Partisipasi nelayan dan temuan awal di Wasaga, Buton. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5716–5726. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3055>
- Zamroni, A., Wijaya, R. A., Triyanti, R., Huda, H., Ramadhan, A., Koeshendrajana, S., Saleh, D. R., Pramono, L. H., Marpaung, H., & Hudaya, Y. (2024). Supply chain pattern of blue swimming crabs in the north coast of Java, Indonesia. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(4), 2635–2650. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.5.007>