

Analisis Produksi dan Nilai Manfaat Langsung Perikanan Ikan Nike Menggunakan Alat Tangkap Tagahu di Perairan Bilato, Teluk Tomini, Gorontalo

²Dion Potale, ³Femy M. Sahami, ^{1,2}Sitty Ainsyah Habibie

ainsyahabibie@ung.ac.id

²Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Kelautan dan Teknologi Perikanan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No. 6, Kota Gorontalo, Gorontalo, 96128, Indonesia

³Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Teknologi Perikanan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No. 6, Kota Gorontalo, Gorontalo, 96128, Indonesia

Abstrak

Perikanan ikan nike di perairan Desa Bilato, Kabupaten Gorontalo, merupakan salah satu sumber pendapatan penting bagi masyarakat pesisir di wilayah Teluk Tomini. Aktivitas penangkapan dilakukan menggunakan alat tangkap tagahu yang dioperasikan secara berkelompok pada saat musim kemunculan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu serta menghitung nilai manfaat langsung yang diperoleh nelayan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2024 di Desa Bilato, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo dengan menggunakan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif melalui metode survei, observasi partisipatif, dan wawancara mendalam terhadap nelayan pengguna tagahu. Data dianalisis secara deskriptif, sedangkan nilai manfaat langsung dihitung berdasarkan hasil tangkapan per trip dikalikan harga jual dan dikurangi biaya operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi ikan nike bersifat musiman dengan fluktuasi yang signifikan. Total produksi pada musim pertama sebesar 3.450 kg dengan nilai Rp49.150.000,-, menurun pada musim kedua menjadi 1.775 kg dengan nilai Rp30.650.000,-, dan meningkat pada musim ketiga menjadi 4.900 kg dengan nilai Rp68.700.000,-. Rata-rata produksi per nelayan tertinggi terjadi pada musim ketiga (612,50 kg), sedangkan terendah pada musim kedua (221,88 kg). Nilai manfaat langsung juga menunjukkan variasi antar nelayan, dengan kisaran Rp1.350.000,- hingga Rp16.300.000,- per musim. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh kapasitas alat tangkap, jumlah armada, serta intensitas penangkapan. Secara keseluruhan, perikanan nike di Desa Bilato memberikan kontribusi ekonomi yang nyata, namun distribusi manfaatnya belum merata. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan yang mempertimbangkan pengaturan kapasitas usaha, efisiensi operasional, serta kondisi lingkungan estuari untuk menjaga stabilitas produksi dan pendapatan nelayan.

Kata kunci: *Distribusi Pendapatan, Ekosistem Estuari; Musimanitas; Perikanan Skala Kecil*

Production Analysis and Direct Use Value of Nike Fishery Using Tagahu Fishing Gear in Bilato Waters, Tomini Bay, Gorontalo

Abstract

The nike fishery in the waters off Bilato Village, Gorontalo Regency, is a significant source of revenue for coastal people in the Tomini Bay region. Fishing activities are carried out with tagahu gear, which is used jointly during the seasonal emergence of nike fish. The purpose of this study is to determine the production of nike fish taken with tagahu gear, as well as to compute the direct use value acquired by fishermen. The study was conducted from June to August 2024 in Bilato Village, Bilato District, Gorontalo Regency, using a combined qualitative and quantitative strategy that included surveys, participatory observation, and in-depth interviews with tagahu-speaking fishermen. The data were analyzed descriptively, and the direct use value was derived by multiplying the catch per trip by the selling price and deducting operational expenditures. The findings suggest that Nike fish output is very seasonal, with large swings. Total output in the first season was 3,450 kg, valued at IDR 49,150,000, decreased in the second season to 1,775 kg, valued at IDR 30,650,000, and grew in the third season to 4,900 kg, valued at IDR 68,700,000. The average production per fisher was highest in the third season (612.50 kg), and lowest in the second season (221.88 kg). The direct use value varied among fishers, ranging from IDR 1,350,000 to IDR 16,300,000 per season. These variances were influenced by fishing gear capacity,

the number of units used, and fishing intensity. Overall, the Nike fishery in Bilato Village generates significant economic benefits; yet, the distribution of benefits is uneven. As a result, management plans should address limiting fishing capacity, enhancing operational efficiency, and sustaining estuarine environmental conditions in order to assure steady production and long-term income for fishermen.

Keywords: *Estuarine Ecosystems; Income Distribution; Seasonality; Small-Scale Fisheries*

Pendahuluan

Teluk Tomini secara geografis terletak pada 0°30' Lintang Utara hingga 1°30' Lintang Selatan dan 120° hingga 123°30' Bujur Timur, dan merupakan salah satu perairan laut Indonesia yang kaya akan produktivitas perikanan dan keanekaragaman hayati (Arham et al., 2023). Salah satu wilayah yang berbatasan langsung dengan Teluk Tomini adalah Provinsi Gorontalo, yang memiliki garis pantai sepanjang 590 km dan wilayah perairan sekitar 50.500 km² (Kasim dan Salam, 2015). Potensi sumber daya perikanan di kawasan ini menjadi penopang penting bagi aktivitas ekonomi masyarakat pesisir (Pasingi et al., 2020).

Salah satu komoditas perikanan khas Gorontalo yang bernilai ekonomi tinggi adalah ikan nike (Sahami dan Habibie, 2020; Putalan et al., 2022; Sahami et al., 2023; Usman et al., 2024). Ikan ini dikenal secara lokal sebagai *duwo* dan memiliki pola kemunculan yang bersifat musiman, umumnya terjadi pada seperempat terakhir fase bulan menjelang bulan baru (Sahami et al., 2020). Sumber daya ikan ini ditemukan di beberapa wilayah perairan Teluk Tomini, termasuk perairan Bilato (Sahami dan Habibie, 2021; Sahami et al., 2024c). Sifat musiman dan cita rasa khasnya menyebabkan aktivitas penangkapan meningkat tajam pada periode kemunculannya. Selain itu, kandungan gizi yang tinggi turut mendorong tingginya permintaan pasar (Liputo et al., 2013).

Di Desa Bilato, Kecamatan Bilato, alat tangkap yang dominan digunakan untuk menangkap ikan nike di perairan laut dan sekitar muara adalah tagahu. Alat tangkap ini berukuran relatif besar dan dioperasikan secara berkelompok (Fachrusyiah, 2019), pada saat ikan nike masih berada di perairan laut dan estuari, sebelum

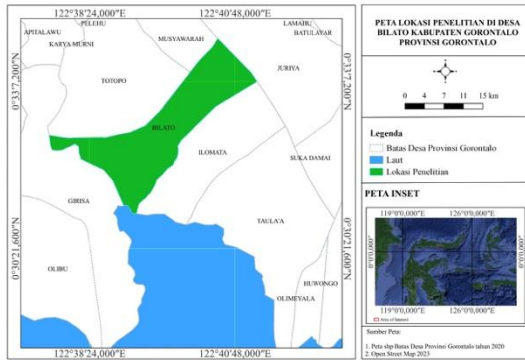
bermigrasi ke perairan tawar. Karakteristik ukuran dan konstruksi tagahu memungkinkan potensi hasil tangkapan yang lebih tinggi, namun di sisi lain memerlukan biaya operasional yang relatif besar. Intensitas penangkapan yang tinggi pada periode kemunculan ikan nike juga berpotensi meningkatkan tekanan terhadap sumber daya apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan yang tepat.

Oleh karena itu, informasi mengenai besaran produksi dan nilai manfaat ekonomi yang diperoleh nelayan menjadi penting sebagai dasar dalam memahami kontribusi ekonomi sekaligus implikasi pemanfaatannya. Namun demikian, kajian mengenai produksi ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu di Desa Bilato masih terbatas dan belum terdokumentasi secara sistematis antar kelompok nelayan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produksi ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu di Desa Bilato, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo, serta menghitung nilai manfaat langsung yang diperoleh nelayan berdasarkan hasil tangkapan dan biaya operasional.

Metode Penelitian

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juni sampai Agustus 2024 di Desa Bilato Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Peralatan dan Bahan

Penelitian ini menggunakan berbagai peralatan dan bahan yang menunjang proses pengumpulan dan pencatatan data secara optimal di lapangan, antara lain: buku catatan, pulpen, kamera, dan kuesioner. Buku catatan dan pulpen digunakan untuk mencatat hasil observasi serta informasi penting yang diperoleh selama proses wawancara. Kamera dimanfaatkan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian, termasuk proses penangkapan ikan nike dan kondisi alat tangkap tagahu di lokasi penelitian. Sementara itu, kuesioner digunakan sebagai 137actor137c137n pendukung dalam wawancara terstruktur dengan responden, guna memperoleh data terkait produksi, biaya operasional, serta aspek teknis kegiatan penangkapan. Seluruh peralatan tersebut berfungsi untuk memastikan data yang diperoleh akurat, terdokumentasi dengan baik, dan dapat dianalisis secara sistematis.

Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung di lapangan melalui observasi terhadap kegiatan penangkapan ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu. Teknik pengumpulan data meliputi surveil, observasi partisipatif, dan wawancara mendalam dengan nelayan sebagai responden. Data yang dikumpulkan mencakup informasi pribadi nelayan, nama kelompok nelayan, kepemilikan armada kapal dan alat tangkap, biaya operasional, jumlah

Anak Buah Kapal (ABK), jumlah hasil tangkapan per trip, harga jual, serta beberapa informasi penting lainnya.

Pendekatan yang digunakan merupakan kombinasi kualitatif dan kuantitatif secara komplementer. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggambarkan produksi tangkapan ikan nike secara deskriptif, yang disajikan dalam bentuk narasi serta dokumentasi visual. Sementara pendekatan kuantitatif mengandalkan perhitungan numerik untuk mengolah serta menafsirkan data (Romlah, 2021).

Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis sebagai berikut:

Hasil Produksi Tangkapan

Produksi hasil tangkapan tagahu selama musim penangkapan diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan disajikan dalam bentuk 137 actol dan grafik. Data selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Nilai Manfaat Langsung Ikan Nike

Nilai manfaat langsung ikan nike dihitung berdasarkan jumlah hasil tangkapan per trip dikalikan dengan harga jual, kemudian dikurangi biaya operasional. Adapun nilai manfaat langsung ikan nike dihitung menggunakan rumus dari Rajab (2020) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Ikan} = (T \times H) - B$$

Keterangan:

T = Tangkapan ikan (kg/trip)

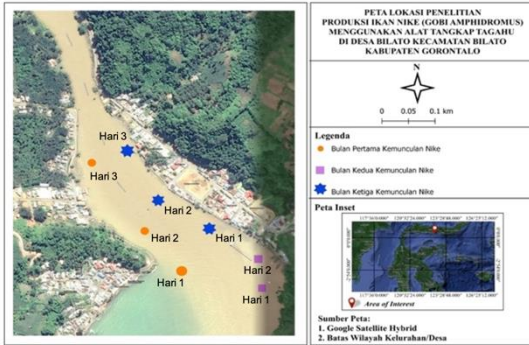
H = Harga jual (Rp/kg)

B = Biaya operasional (Rp/trip)

Hasil dan Pembahasan

Pola Kemunculan Ikan Nike di Desa Bilato

Hasil penelitian mengenai pola kemunculan ikan nike di Desa Bilato disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pola kemunculan ikan nike di Desa Bilato

Gambar 2 menunjukkan adanya tiga titik utama kemunculan ikan nike dalam tiga periode pengamatan yang berbeda. Pada setiap periode, kemunculan ikan nike berlangsung relatif singkat, berkisar antara dua hingga tiga hari. Meskipun durasi kemunculannya hampir seragam, lokasi konsentrasi ikan menunjukkan perbedaan pada tiap bulan. Variasi titik kemunculan antar bulan mengindikasikan pengaruh faktor lingkungan, seperti arus, suhu air, dan ketersediaan makanan.

Secara spasial, pola kemunculan ikan nike diawali dari arah laut, kemudian terkonsentrasi di muara, dan selanjutnya bergerak ke arah perairan sungai. Pola ini menunjukkan adanya pergerakan migrasi yang terstruktur seperti juga yang dilaporkan oleh Sahami et al. (2024b). Hasil penelitian Pasingi dan Abdullah (2018) menyatakan bahwa kemunculan ikan nike dipengaruhi oleh fase bulan dan kondisi lingkungan perairan, di mana frekuensi serta durasinya dapat berubah mengikuti siklus lunar. Penelitian Sahami dan Habibie (2021) di Teluk Tomini juga menunjukkan bahwa distribusi dan komposisi ikan nike di wilayah estuari, termasuk muara Sungai Bone Bolango, dipengaruhi oleh dinamika lingkungan dan periode kemunculannya berkaitan dengan siklus bulan. Husain et al. (2025) menjelaskan fase bulan dapat memengaruhi distribusi ikan di perairan secara spasial dan temporal. Lebih lanjut, Habibie et al. (2015) dalam penelitiannya menemukan fase bulan dan curah hujan mempengaruhi pemijahan ikan.

Karakteristik Responden dan Armada Penangkapan

Penelitian ini melibatkan delapan responden yang mewakili masing-masing kapal penangkapan ikan nike di perairan Desa Bilato. Seluruh responden berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 32–55 tahun, menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan ikan nike didominasi oleh kelompok usia produktif. Tingkat Pendidikan responden bervariasi dari SD hingga SMA, dengan mayoritas berpendidikan dasar dan menengah pertama. Seluruh responden berdomisili di Desa Bilato dan menjadikan penangkapan ikan nike sebagai mata pencaharian utama selama musim kemunculannya.

Kapal yang digunakan dalam penangkapan ikan nike di Desa Bilato bervariasi dalam jenis, ukuran, dan jumlah ABK (Tabel 1). Armada yang digunakan berupa kapal fiber dengan panjang 7–9 m dan lebar 110 cm hingga 1 m. Mesin yang digunakan pada armada sebagian besar adalah mesin tempel, meski beberapa menggunakan mesin katinting. Untuk membantu proses penangkapan, nelayan memanfaatkan alat bantu seperti kompresor, senter, serok, karung, dan ban, yang memperlancar operasional. Setiap perahu dioperasikan oleh 6–10 orang, menunjukkan bahwa penangkapan nike adalah pekerjaan yang membutuhkan kerja sama tim.

Tabel 1. Jenis, ukuran kapal, dan jumlah anak buah kapal (ABK)

Kode Responden	Jumlah Kapal (unit)	Ukuran Kapal (Panjang dan Lebar) (m)	Jumlah ABK (orang/kapal)
1	2	8 m dan 1 m	10
2	1	7 m dan 1 m	8
3	1	7 m dan 110 cm	7
4	1	7 m dan 1 m	7
5	2	7 m dan 1 m	6
6	1	8 m dan 1 m	8
7	3	9 m dan 130 cm	9
8	1	8 m dan 110 cm	8

Karakteristik Alat Tangkap Tagahu

Para nelayan memulai kegiatan melaut pada waktu yang berbeda, yaitu antara pukul 04.00 hingga 15.00 WITA dengan durasi penangkapan antara 1 hingga 5 jam per hari. Variasi hasil tangkapan dan durasi penangkapan ini dipengaruhi oleh kepemilikan alat tangkap dan armada penangkapan. Adapun ukuran alat tangkap tagahu yang digunakan oleh nelayan di Desa Bilato ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ukuran Jaring Alat Tangkap Tagahu

Kode Respon den	Jumlah Alat Tangkap (unit)	Ukuran Alat Tangkap Tagahu	
		Panjang (m)	Lebar (m)
1	2	70	30
2	1	40	10
3	1	35	10
4	1	35	10
5	2	23	6
6	1	60	40
7	3	60	40
8	1	50	17

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan alat tangkap ikan nike di Desa Bilato bervariasi dalam jumlah unit dan ukuran yang digunakan.

Kepemilikan alat tangkap oleh nelayan berkisar antara satu hingga tiga unit per responden. Variasi ini mencerminkan perbedaan kapasitas usaha dan kemampuan operasional masing-masing nelayan dalam memanfaatkan musim kemunculan ikan nike.

Nelayan yang memiliki alat tangkap dengan ukuran lebih besar berpotensi menjangkau area tangkapan yang lebih luas dalam satu kali operasi. Sementara itu, penggunaan alat tangkap berukuran relatif lebih kecil kemungkinan disesuaikan dengan kapasitas kapal, jumlah ABK, serta strategi penangkapan yang diterapkan oleh masing-masing nelayan.

Produksi Hasil Tangkapan Ikan Nike di Desa Bilato

Nilai produksi hasil tangkapan merupakan indikator penting dalam menilai kontribusi ekonomi perikanan nike terhadap pendapatan nelayan sekaligus menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengelolaan yang berkelanjutan. Volume dan nilai produksi ikan nike di Desa Bilato selama tiga musim penangkapan tahun 2024 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Volume dan Nilai Produksi Ikan Nike di Desa Bilato

Kode Respon den	Musim 1		Musim 2		Musim 3	
	Volume Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)	Volume Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)	Volume Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)
1	725	10.300.000	375	6.500.000	1.050	14.550.000
2	450	6.450.000	150	2.600.000	600	8.450.000
3	225	3.350.000	100	1.750.000	475	6.650.000
4	150	2.400.000	75	1.350.000	275	3.950.000
5	275	3.900.000	150	2.600.000	350	4.950.000
6	275	3.900.000	150	2.600.000	525	7.450.000
7	900	12.550.000	600	10.250.000	1.175	16.300.000
8	450	6.300.000	175	3.000.000	450	6.450.000
Total	3.450	49.150.000	1.775	30.650.000	4.900	68.700.000

Berdasarkan Tabel 3, volume produksi pada musim pertama (Juni) mencapai 3.450 kg dengan nilai produksi sebesar Rp49.150.000,-. Pada musim kedua (Juli), volume produksi menurun menjadi 1.775 kg dengan nilai Rp30.650.000,-. Sementara itu, pada musim ketiga (Agustus), produksi meningkat signifikan menjadi 4.900 kg

dengan nilai Rp68.700.000,-. Secara rata-rata, produksi per nelayan pada musim pertama sebesar 431,25 kg, menurun menjadi 221,88 kg pada musim kedua, dan meningkat menjadi 612,50 kg pada musim ketiga. Pola ini menunjukkan bahwa musim ketiga merupakan periode dengan

produktivitas tertinggi, sedangkan musim kedua merupakan periode dengan produktivitas terendah.

Dibandingkan dengan volume produksi ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu di perairan Teluk Gorontalo pada Juni-Juli 2024 yang berkisar 1.360-1.683 kg (Rahim et al., 2025), volume produksi di perairan Bilato relatif lebih tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa perairan Bilato berpotensi menjadi salah satu lokasi penting dalam kegiatan perikanan ikan nike, baik dari sisi produktivitas maupun kontribusi ekonominya. Namun demikian, perbedaan jumlah armada, intensitas upaya penangkapan, serta karakteristik lingkungan perairan juga dapat memengaruhi tingkat produksi.

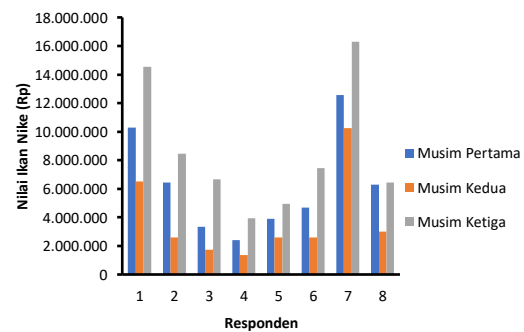
Ditinjau dari persentase perubahan, terjadi penurunan volume produksi sekitar 48,6% dari musim pertama ke musim kedua. Kemudian terjadi peningkatan sekitar 176% dari musim kedua ke musim ketiga. Fluktuasi ini mengindikasikan bahwa perikanan nike di Desa Bilato memiliki karakteristik musiman yang kuat. Variasi antar musim diduga berkaitan dengan dinamika lingkungan perairan seperti perubahan pola arus, intensitas curah hujan, serta kondisi gelombang yang memengaruhi keberadaan dan pergerakan ikan nike di wilayah tangkapan. Selain faktor lingkungan, aspek teknis-operasional, biologis, dan sosial-ekonomi juga berpotensi memengaruhi jumlah produksi perikanan (Sukandi et al., 2025).

Selain itu, dinamika ikan nike tidak dapat dilepaskan dari kondisi wilayah muara dan perairan hilir sungai yang bermuara ke Teluk Tomini. Salah satu sistem estuari penting di kawasan ini adalah hilir Sungai Paguyaman yang bermuara langsung di wilayah Bilato. Penelitian sebelumnya di kawasan hilir Sungai Paguyaman oleh Habibie et al. (2025) menunjukkan bahwa kondisi perairan berada pada kategori tercemar ringan dengan tingkat saprobitas Oligo/ β -mesosaprobik berdasarkan distribusi mikroalga dan indeks saprobik. Kondisi ini menunjukkan adanya tekanan lingkungan yang berpotensi memengaruhi keseimbangan ekosistem estuari sebagai jalur migrasi dan habitat sementara berbagai biota perikanan, termasuk ikan nike. Hal ini mengindikasikan, produksi ikan nike di Bilato tidak hanya dipengaruhi oleh faktor musim dan intensitas penangkapan, tetapi juga berkaitan dengan kualitas lingkungan perairan yang menjadi bagian dari sistem muara Sungai Paguyaman.

Nilai Manfaat Langsung Ikan Nike di Desa Bilato

Nilai manfaat langsung merupakan nilai ekonomi yang diperoleh secara langsung dari pemanfaatan sumber daya, dalam hal ini melalui aktivitas penangkapan dan penjualan ikan nike. Harga ikan nike relatif fluktuatif, bergantung pada ketersediaan saat musim kemunculan, kualitas hasil tangkapan, serta bentuk pemasaran yang dilakukan. Di wilayah pesisir Gorontalo, ikan nike memiliki permintaan yang cukup tinggi, baik untuk konsumsi segar maupun dalam bentuk olahan.

Selain dijual dalam kondisi segar, sebagian hasil tangkapan diolah melalui proses penggaraman dan pengeringan untuk memperpanjang daya simpan dan memperluas jangkauan pemasaran. Produk olahan ini umumnya memiliki harga jual yang lebih stabil dibandingkan ikan segar karena tidak terlalu bergantung pada waktu distribusi. Menurut Arsyad et al. (2021), pengolahan ikan nike melalui penggaraman dan pengeringan tidak hanya meningkatkan daya simpan, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi pelaku usaha. Nilai manfaat langsung ikan nike di perairan Desa Bilato ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai manfaat langsung ikan nike

Berdasarkan Gambar 3, nilai manfaat langsung ikan nike selama tiga musim menunjukkan variasi yang cukup signifikan antar responden. Responden 7 mencatat nilai manfaat langsung tertinggi dengan kisaran Rp10.250.000,- hingga Rp16.300.000,- per musim, sedangkan Responden 4 mencatat nilai terendah dengan kisaran nilai Rp1.350.000,- hingga Rp3.950.000,-. Perbedaan ini menunjukkan adanya disparitas kapasitas produksi antar nelayan.

Variasi nilai manfaat langsung tersebut diduga berkaitan dengan perbedaan ukuran dan jumlah alat tangkap tagahu yang digunakan, intensitas upaya penangkapan, serta efisiensi operasional. Nelayan dengan kapasitas alat tangkap lebih besar dan tenaga kerja lebih banyak cenderung memperoleh volume tangkapan lebih tinggi, yang secara langsung meningkatkan nilai manfaat yang diterima. Selain faktor teknis, fluktuasi nilai manfaat juga dapat dipengaruhi oleh variasi harga pasar antar musim dan kondisi permintaan.

Secara keseluruhan, nilai manfaat langsung ikan nike di Desa Bilato menunjukkan bahwa perikanan nike memberikan kontribusi ekonomi yang nyata bagi nelayan, namun distribusi manfaatnya belum merata. Oleh karena itu, pengelolaan perikanan tidak hanya perlu mempertimbangkan aspek keberlanjutan sumber daya, tetapi juga aspek pemerataan akses dan kapasitas usaha agar manfaat ekonomi dapat dirasakan secara lebih proporsional oleh seluruh nelayan. Strategi pengelolaan perlu mempertimbangkan aspek musim kemunculan, pengaturan kapasitas alat tangkap, serta peningkatan efisiensi usaha dan kapasitas sumber daya manusia guna menjaga keberlanjutan sumber daya dan stabilitas pendapatan nelayan. Temuan ini relevan dengan hasil kajian keberlanjutan perikanan nike di perairan Teluk Tomini yang menunjukkan bahwa dimensi ekologi, ekonomi, sosial, dan etika masih berada pada kategori

kurang berkelanjutan (Sahami et al., 2024a), sehingga penguatan tata kelola dan keterlibatan pemangku kepentingan menjadi aspek penting dalam mendukung keberlanjutan jangka panjang.

Kesimpulan dan Saran

Produksi ikan nike menggunakan alat tangkap tagahu di Desa Bilato menunjukkan karakteristik musiman yang kuat dengan fluktuasi yang signifikan antar musim. Produksi tertinggi terjadi pada musim ketiga (Agustus) dengan total 4.900 kg dan nilai Rp68.700.000,-, sedangkan produksi terendah terjadi pada musim kedua (Juli) sebesar 1.775 kg dengan nilai Rp30.650.000,-. Nilai manfaat langsung yang diperoleh nelayan juga bervariasi secara nyata antar responden, berkisar antara Rp1.350.000,- hingga Rp16.300.000,- per musim. Perbedaan tersebut berkaitan dengan variasi kapasitas alat tangkap tagahu, jumlah armada, serta efisiensi operasional masing-masing nelayan. Secara umum, perikanan nike memberikan kontribusi ekonomi yang penting bagi masyarakat Desa Bilato, namun distribusi manfaatnya belum merata. Oleh karena itu, pengelolaan perikanan nike perlu mempertimbangkan pengaturan kapasitas usaha, efisiensi operasional, serta kondisi lingkungan estuari guna mendukung keberlanjutan sumber daya dan stabilitas pendapatan nelayan.

Daftar Pustaka

- Arham, M. A., Kusuma, C. A., & Yafiz, I. A. (2023). Unravelling Poverty Indicators in the Tomini Bay Region of Indonesia: A Comprehensive Analysis of SDG 10. *Jambura Equilibrium Journal*, 5(2), 64–72. <https://doi.org/10.37479/jei.v5i2.19852>
- Arsyad, E. A., Sahami, F. M., & Kadim, M. K. (2021). Analisis kandungan merkuri (Hg) pada Ikan Nike yang tertangkap di perairan Kota Gorontalo. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 9(4), 105–111.
- Fachrusyiah, Z. C. (2019). Konstruksi dan teknik pengoperasian tagahu pada penangkapan ikan nike (*Awaous melanocephalus*) di Teluk Gorontalo, Kota Gorontalo. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 3(1), 21–30. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2019.Vol.3.No.1.63>
- Habibie, S. A., Djumanto, & Rustadi. (2015). Penggunaan otolit untuk penentuan umur dan waktu pemijahan ikan red devil, *Amphilophus labiatus* [Günther, 1864] di Waduk Sermo, Yogyakarta. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 15(2), 87–98.

- Habibie, S. A., Kadim, M. K., & Sahami, F. M. (2025). Pollution level of the downstream area of Paguyaman River, Gorontalo, Indonesia: A study based on the microalgae distribution and saprobic index. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(2), 200–209. <https://doi.org/10.14710/jkli.68083>
- Husain, F. A., Pasingi, N., Habibie, S. A., & Kasim, F. (2025). Perbandingan komposisi ikan gobi di Sungai Bone Gorontalo pada fase bulan gelap dan bulan terang. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 13(2), 48–59.
- Kasim, F., & Salam, A. (2015). Identifikasi perubahan garis pantai menggunakan citra satelit serta korelasinya dengan penutup lahan di sepanjang Pantai Selatan Provinsi Gorontalo. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 3(4), 160–167.
- Liputo, S. A., Berhimpon, S., & Fatimah, F. (2013). Analisa nilai gizi serta komponen asam amino dan asam lemak dari nugget ikan nike (*Awaous melanocephalus*) dengan penambahan tempe. *Chemistry Progress*, 6(1), 38–44.
- Pasingi, M., & Abdullah, Y. (2018). Pola kemunculan ikan nike (Gobiidae) di perairan Teluk Gorontalo, Indonesia. *DEPIK: Jurnal Ilmu-ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 7(2), 111–118.
- Pasingi, N., Olii, A. H. & Habibie, S. A. (2020). Morphology and growth pattern of nike fish (amphidromous goby larvae) in Gorontalo Waters, Indonesia. *Tomini Journal of Aquatic Science*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.37905/tjas.v1i1.5622>
- Putalan, R., Ariany, S. P., Kasadi, A., & Hidayat, T. (2022). Optimasi proses penggaraman dan pengeringan ikan nike asin kering dengan metode response surface method. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 345–351. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v25i2.38398>
- Rahim, F. A., Yusuf, M. I., Nusi, I. A., Pasingi, N., & Habibie, S. A. (2025). Perbandingan produksi tangkapan dan pendapatan nelayan nike di Teluk Gorontalo menggunakan alat tangkap tagahu dan totalu'o. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 13(1), 6–12.
- Rajab, A. M. (2020). Nilai manfaat perikanan bagi nelayan skala kecil di Kampung Parambu, Kabupaten Jeneponto. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(1), 17–20. <http://dx.doi.org/10.35329/agrovital.v5i1.632>
- Sahami F. M., Kepel R. C., Olii A. H., Pratasik S. B., Lasabuda R., Wantasen A., & Habibie S. A. (2020). Morphometric and genetic variations of species composers of nike fish assemblages in Gorontalo Bay waters, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(10), 4571–4581. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d211015>
- Sahami F. M., & Habibie S. A. (2020). Exploration of adult phase of Nike fish to maintain its sustainability in Gorontalo Bay waters, Indonesia. *AACL Bioflux*, 13(5), 2859–2867.
- Sahami, F. M., & Habibie, S. A. (2021). Diversity of species in making up Nike fish schools and a new record of *Eleotris melanosoma* in Tomini Paguyaman Bay, Gorontalo, Indonesia. *Biodiversitas*. 22(12): 5459–5467. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d221229>
- Sahami, F. M., Hamzah, S. N., & Habibie, S. A. (2023). Length-weight relationship of nine species of the Nike fish school (post-larva Gobioidae) in Gorontalo Bay waters, Indonesia. *AACL Bioflux*, 16(4), 2402–2408.
- Sahami, F. M., Hamzah, S. N., Tome, A. H., Habibie, S. A., & Puluhulawa, M. R. U. (2024a). Sustainability status

of amphidromous nike fish, postlarva Gobioidae, in estuarine water. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 10(2), 773–790. <https://doi.org/10.22034/gjesm.2024.02.22>

Sahami, F. M., Hamzah, S. N., Habibie, S. A., Tome, A. H., & Puluwulawa, M. R. U. (2024b). Amphidromous Nike fish sustainability efforts: The local knowledge and scientific perspective approach. *AACL Bioflux*, 17(1), 394–406.

Sahami, F. M., Hamzah, S. N., Keith, P., & Habibie, S. A. (2024c). Diversity and distribution of goby-fry fish in Tomini Bay, Gorontalo, Indonesia. *Fisheries and Aquatic Sciences*, 27(5), 294–305. <https://doi.org/10.47853/FAS.2024.e29>

Sukandi, S. R., Gunawan, M. R. S., Pramudya, H., Weiha, D. M., & Herris, A. A. (2025). Analisis faktor-faktor penentu hasil tangkapan ikan: Studi literatur. *Mantis Journal of Fisheries*, 2(2), 105–111. <https://doi.org/10.22437/mjf.v2i02.45935>

Romlah, S. (2021). Penelitian kualitatif dan kuantitatif (pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif). *Pancawahana: Jurnal Studi Islam*, 16(1), 1–13.

Usman, N., Nento, A. D., Hendri, E. M., Biga, A. S., Sigar, L., & Nuha, A. R. (2024). Analisis dinamik model predator-prey dengan efek pemanenan pada populasi ikan nike (*Awaous Melanocephalus*) di Provinsi Gorontalo. *Journal of Mathematics, Computations, and Statistics*, 7(2), 413–426.