

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN GILLNET MILENIUM BERDASARKAN PERBEDAAN KEDALAMAN SETTING DI PERAIRAN PULAU AMBON

GILLNET MILENIUM CATCH COMPOSITION BASED ON DIFFERENCE DEPTH SETTING IN AMBON ISLAND WATERS

Muhidin Syamsuddin^{1✉}, Haruna², Indra Cahya³, Selfi Sangadji²

¹ Politeknik Ahli Usaha Perikanan Kampus Maluku

² Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura
Jl. Ir Putuhena, Poka Ambon, 97233

³ Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Ambon
Email Corresponding : *dinomancingmania@gmail.com

Abstract

Millenium gillnets have been operated in Ambon Island waters recently, however, not many fishers involved using this gear. Variability of the catch has been view informed. The aim of this research was to determine the catch composition of millenium gillnet operated at different depths of setting. A fishing experiment using 3 units of 3.5-inch mesh sized millenium gillnets were set at the bottom with difference depths as the treatments, which are 0-20 meters, 21-40 meters and > 40 meters. Gillnets were operated simultaneously in the afternoon for 8 times. During the research, the catch was 364 fish weighing 209 kg. Six species were identified, including trevally (*Caranx sexfasciatus*), yellow-tailed fusilier (*Caesio cunning*), sand porter (*Naso thynnoides*), goatfish (*Siganus sp*), grouper (*Epinephelus merra*), and mackerel (*Scomberomorus gullatus*). These species of fish are usually found swimming in open water or near the sea surface. The highest number of catches was trevally, 135 fish (37.09%) weighing 56.4 kg (26.99%), the lowest was the mackerel (*Scomberomorus gullatus*), 5 fish (1.37%) weighing 5.1 kg (2, 44%). The highest catch was from the 21-40 m depth range, which are 162 fish and 94.7 kg, followed by more than 41 m depth range, which is 103 fish and 57 kg, and the lowest frome 0-20 m depth range, 99 fish and 57.3 kg. The results of the Kruskal-Wallis test analysis did not show significant differences among depth differences, but there were indications that strata depths of 21-40 m showed greater catches.

Keyword: Catch composition, milleof nniun gillnet, setting depth

Abstrak

Penangkapan ikan menggunakan gillnet milenium umumnya belum banyak dilakukan nelayan di Pulau Ambon. Tujuan penelitian untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan dan pengaruh perbedaan kedalaman gillnet milenium terhadap hasil tangkapan. Metode penelitian yaitu eksperimen penangkapan menggunakan 3 unit gillnet milenium 3,5 inci dengan ukuran seragam yang disetting di dasar perairan pada perlakuan kedalaman 0-20 meter, 21-40 meter, dan > 40 meter. Operasi penangkapan dilakukan secara bersamaan pada waktu sore hari selama 8 kali percobaan penangkapan. Selama penelitian hasil tangkapan diperoleh sebanyak 364 ekor dan berat 209 kg. teridentifikasi 6 jenis ikan yaitu Kuwe (*Caranx sexfasciatus*), Lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*), Kuli pasir (*Naso thynnoides*), Samandar (*Siganus sp*), Kerapu (*Epinephelus merra*), dan ikan tenggiri (*Scomberomorus gullatus*). Jenis ikan ini biasanya ditemukan berenang di perairan terbuka atau dekat permukaan laut. Jumlah hasil tangkapan terbanyak pada jenis ikan Kuwe 135 ekor (37.09 %) dengan berat 56,4 kg (26,99%) terendah berada pada jenis Tenggiri (*Scomberomorus gullatus*) 5 ekor (1.37%) dengan berat 5,1 kg (2,44%). Tangkapan tertinggi berada pada range kedalaman 21-40 m yaitu 162 ekor dan 94,7 kg, diikuti lebih dari 41 m yaitu 103 ekor dan 57 kg, dan terendah pada range kedalaman 0-20 m yaitu 99 ekor dan 57,3 kg. Hasil analisis uji kruskal-wallis tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan perbedaan kedalaman, akan tetapi ada indikasi bahwa strata kedalaman 21-40 m menunjukkan hasil tangkapan yang lebih banyak.

Kata kunci: Komposisi hasil tangkapan, gillnet milenium, kedalaman setting

PENDAHULUAN

Salah satu faktor keberhasilan memanfaatkan sumber daya ikan ada pada cara operasi penangkapan yang berdampak langsung pada tingkat optimalisasi pemanfaatan sumber daya ikan. Cara operasi penangkapan berbeda-beda tergantung pada jenis alat tangkap yang

digunakan, setiap alat tangkap memiliki desain yang disesuaikan dengan tujuan tangkapan dan kondisi perairan di lokasi penangkapan ikan.

Sumber daya ikan menunjukkan sifat yang sangat dinamis sehingga penyebarannya tidak merata di laut (Suaib *et al.*, 2024). Pergerakan dinamis ikan dipengaruhi oleh perubahan lingkungan habitat perairan. Ketergantungan ikan pada kondisi lingkungannya sesuai dengan keadaan fisiologis yang menyebabkan ikan tersebar secara vertikal maupun horizontal di laut (Haruna *et al.*, 2022).

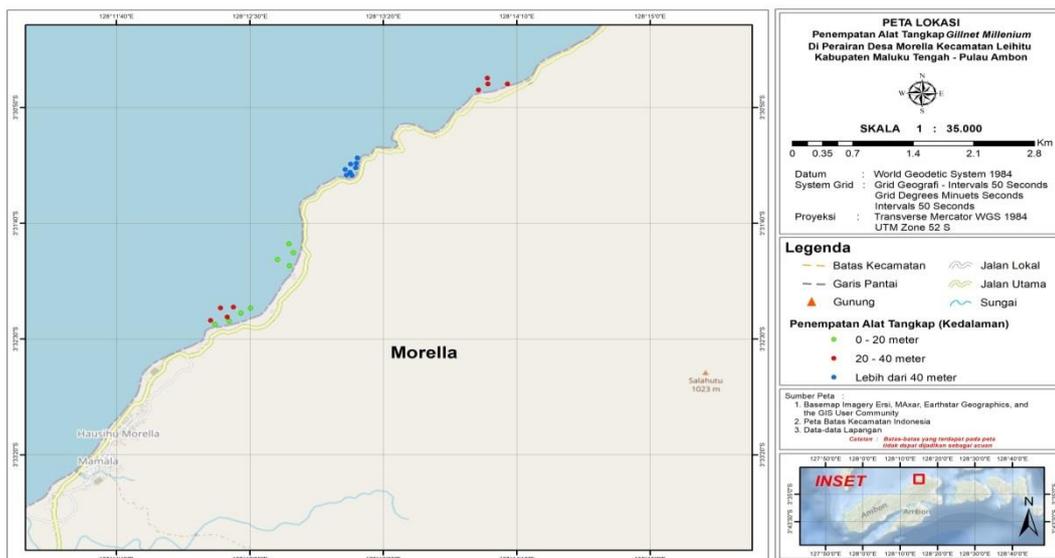
Salah satu praktik penangkapan ikan yang umumnya dilakukan nelayan di wilayah pesisir Pulau Ambon menggunakan jaring insang atau gillnet (Syamsuddin *et al.*, 2021;). Jaring insang merupakan alat tangkap yang memiliki selektivitas terhadap ukuran dan jenis ikan tertentu. Perancangan jaring insang mengharuskan penggabungan keterampilan teknis dan praktik yang memadai untuk tujuan meningkatkan efisiensi, namun dipengaruhi oleh sejumlah faktor internal maupun eksternal (Rananmasse *et al.*, 2022; Hehanussa *et al.*, 2024).

Operasi penangkapan ikan menggunakan berbagai jenis alat tangkap memiliki karakteristik yang berbeda. Variasi ini disebabkan oleh perbedaan konstruksi antara satu alat tangkap dengan alat tangkap lainnya yang disesuaikan dengan tujuan hasil tangkapan dan kondisi lingkungan di lokasi penangkapan ikan tersebut. Perbaikan dan modifikasi konstruksi alat tangkap telah banyak dilakukan untuk meningkatkan efektivitas operasi penangkapan. Salah satu contoh pengembangan konstruksi alat tangkap adalah jaring milenium (*gillnet milenium*). Meskipun serupa dengan jaring insang (*gillnet*) konvensional, jaring milenium memiliki perbedaan signifikan karena bahan jaringnya menggunakan serat pilinan monofilament (*PA multi-monofilament*), jenis tangkapan yang dihasilkan, serta cara operasionalnya di perairan yang lebih dalam (Putra, 2007). Aplikasi penggunaan bahan jaring *PA multi-monofilament* ini masih belum umum dilakukan nelayan Pulau Ambon dan sekitarnya hingga saat ini.

Kedalaman setting jaring gillnet dapat mempengaruhi jenis dan jumlah tangkapan yang diperoleh nelayan (Fakhrurizal, 2014; Blolon, 2022). Beberapa spesies ikan atau organisme laut tertentu mungkin lebih sering ditemukan pada kedalaman dengan jumlah dan berat tertentu (Haris, 2023; Haruna *et al.*, 2023). Perubahan kedalaman setting jaring juga dapat mempengaruhi keanekaragaman hayati pada suatu area penangkapan ikan yaitu adanya perubahan dalam komposisi spesies tangkapan, baik dalam hal jumlah maupun jenisnya (Nurfarida, 2023). Dengan memahami bagaimana komposisi hasil tangkapan berubah berdasarkan kedalaman setting jaring gillnet, nelayan dapat mengoptimalkan strategi penangkapan mereka sehingga dapat menyesuaikan kedalaman setting jaring untuk menangkap spesies-spesies tertentu yang diinginkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan dan pengaruh perbedaan kedalaman gillnet milenium terhadap hasil tangkapan.

MATERI DAN METODE

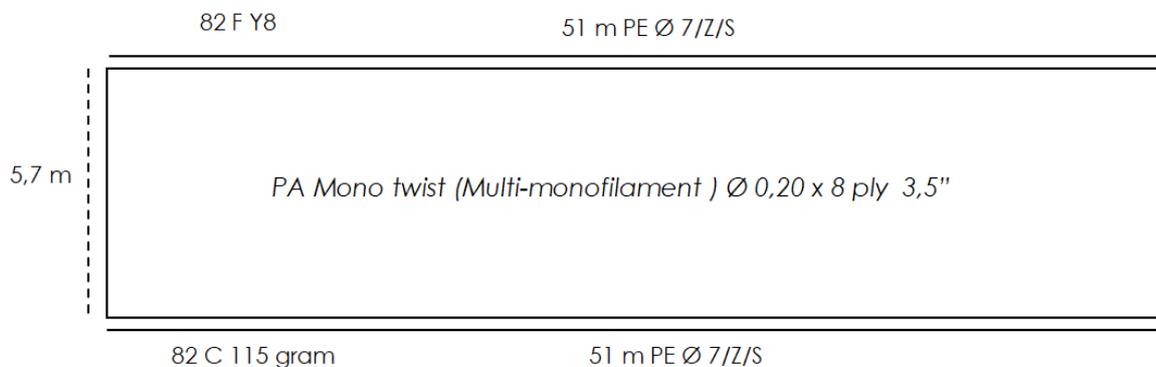
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2022 pada perairan Negeri Morella (Gambar 1). Metode riset yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen fishing*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui eksperimen penangkapan dengan menggunakan gillnet milenium. Penangkapan dilakukan pada sore hari saat air pasang menggunakan ukuran mata jaring 3,5 inci, dioperasikan menggunakan perahu katinting. Percobaan penangkapan dikumpulkan pada daerah penangkapan ikan, sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat. Gillnet milenium memiliki ukuran panjang jaring 49 m dan tinggi 5,7 m dengan nilai pengerutan jaring 43,6% masing-masing sebanyak 3 unit yang diposisikan (setting) di dasar perairan pada perlakuan kedalaman 0-20 meter, 21-40 meter, dan > 40 meter. Ikan hasil tangkapan dipisahkan menurut jenis kemudian diukur panjang total dan berat setiap individu ikan. Operasi penangkapan dilakukan selama 8 kali percobaan penangkapan. Spesifikasi alat dan konstruksi gillnet milenium dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Peta Lokasi Penangkapan

Tabel 1. Spesifikasi gillnet milenium yang digunakan dalam penelitian

Spesifikasi	Milenium/Multi-monofilament
Mesh Size	3,5 inch
Bahan	PA Multi-monofilamen no 0,20 * 8 ply
Tali Ris	
- Panjang	51 m
- Bahan	Nylon
- Diameter	Ø 7 inch
Pelampung	
- Tipe	Y8 PVC 13 cm
- Daya apung/unit	± 80 gf
- Jumlah	82
Pemberat	
- Bahan	Timah
- Berat/unit	115 g
- Jumlah	82
Panjang Panel	49 m
Tinggi Panel	5,7 m



Gambar 2. Konstruksi gillnet milenium yang digunakan selama penelitian

Analisis data secara deskriptif untuk mengetahui komposisi jenis hasil tangkapan meliputi jenis ikan, jumlah, berat, dan panjang ikan pada masing-masing kedalaman setting. Perhitungan untuk komposisi ikan selama pengambilan data dilakukan dengan rumus:

$$pi = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

pi : Komposisi jenis ikan hasil tangkapan (%)

ni : Jumlah hasil tangkapan jenis ke-i (ekor atau berat)

N : Jumlah total seluruh hasil tangkapan (ekor atau berat)

Data dianalisis untuk menggambarkan perbedaan hasil tangkapan gillnet milenium baik jumlah maupun berat secara statistik menggunakan uji statistik non para metrik Kruskal-Wallis, jika ada perbedaan antar kedalaman maka dilakukan uji lanjut menggunakan Mann-Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

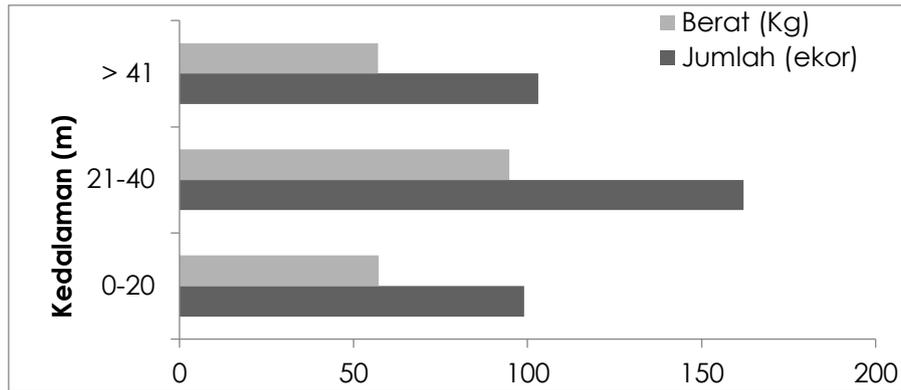
Hasil Tangkapan Jaring

Berdasarkan hasil tangkapan dan identifikasi, total jenis ikan yang tertangkap selama penelitian berlangsung sebanyak 6 spesies dengan total 364 ekor dan berat 209 kg. Terdapat 6 jenis ikan yang habitat hidupnya berasosiasi dengan terumbu karang dan berenang di perairan terbuka atau dekat permukaan laut, sering bergerombol dan cenderung tidak berhubungan langsung dengan dasar laut, jenis ikan tersebut Kuwe (*Caranx sexfasciatus*), Lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*), Kuli pasir (*Naso thynnoides*), Samandar (*Siganus sp*), dan Kerapu (*Epinephelus merra*), dan jenis ikan tenggiri (*Scomberomorus gullatus*) adalah ikan pelagis mencari makan sebagai pemangsa ikan lainnya sampai ke perairan pantai atau predator (Tabel 2).

Tabel 2. Komposisi Jenis Ikan dan Jumlah Hasil Tangkapan

No.	Jenis Ikan	Jumlah (ekor)	%	Berat (Kg)	%
1	Kuwe (<i>Caranx sexfasciatus</i>)	135	37.09	56.4	26.99
2	Lalosi ekor kuning (<i>Caesio cunning</i>)	101	27.75	47.7	22.82
3	Kulit pasir (<i>Naso thynnoides</i>)	60	16.48	47.3	22.63
4	Samandar (<i>Siganus sp</i>)	52	14.29	47.6	22.78
5	Kerapu (<i>Epinephelus merra</i>)	11	3.02	4.9	2.34
6	Tenggiri (<i>Scomberomorus gullatus</i>)	5	1.37	5.1	2.44
Total		364		209	

Jumlah hasil tangkapan ikan berdasarkan jenisnya menunjukkan nilai yang bervariasi. Dari seluruh jumlah individu ikan yang tertangkap, terdapat satu jenis ikan dengan jumlah hasil tangkapan terbanyak pada jenis ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*) yakni 135 ekor (37.09 %) dengan berat 56,4 kg (26,99%) sedangkan jumlah hasil tangkapan terendah berada pada jenis ikan Tenggiri (*Scomberomorus gullatus*) yaitu 5 ekor (1.37%) dengan berat 5,1 kg (2,44%). Jumlah dan berat hasil tangkapan jaring insang tertinggi berada pada range kedalaman 21-40 m yaitu 162 ekor dan 94,7 kg, diikuti lebih dari 41 m yaitu 103 ekor dan 57 kg, dan terendah pada range kedalaman 0-20 m yaitu 99 ekor dan 57,3 kg. Grafik komposisi jumlah dan berat hasil tangkapan berdasarkan kedalaman setting jaring insang selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



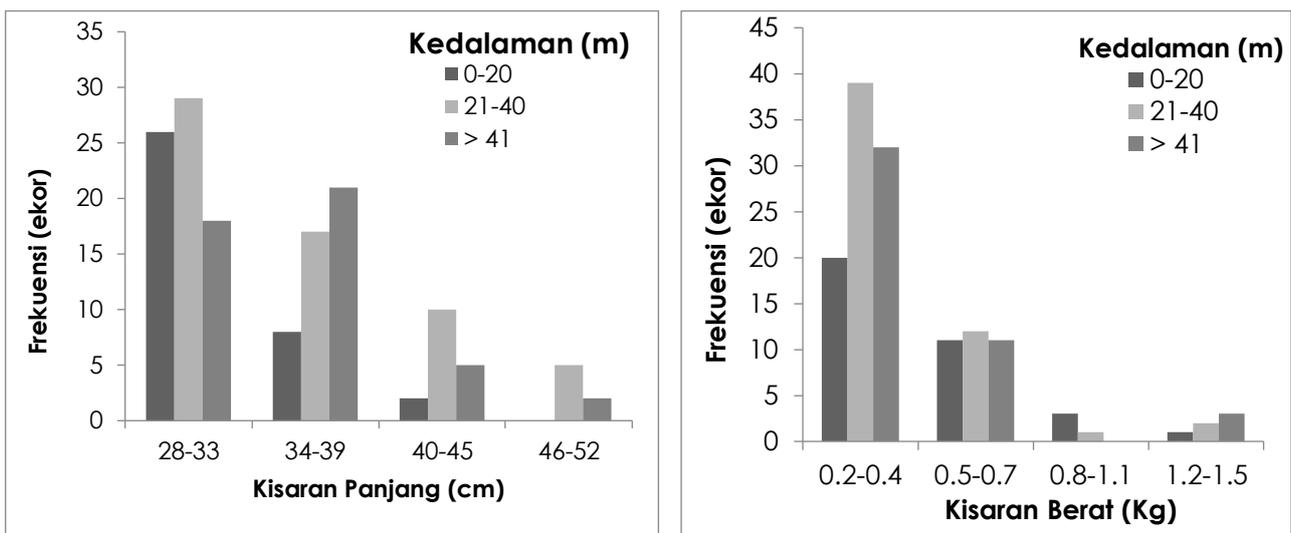
Gambar 3. Komposisi Jumlah dan berat Ikan Hasil Tangkapan Berdasarkan Kedalaman Setting gillnet milenium

Komposisi Panjang dan Berat Berdasarkan Kedalaman

Komposisi panjang dan berat hasil tangkapan gillnet milenium pada range kedalaman berbeda selama penelitian terhadap 3 jenis ikan dominan yaitu :

a) Ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*)

Hasil tangkapan ikan Kuwe pada ketiga range kedalaman yang terdistribusi pada ukuran 28 – 52 cm. Peluang tertangkap pada range kedalaman 0-20 m dengan jumlah tertinggi sebanyak 26 ekor pada range ukuran 28-33 cm dan terendah pada range 40-45 cm sebanyak 1 ekor. Pada kedalaman 21-40 m peluang tertangkap pada kedalaman 28-33 cm sebanyak 29 ekor dan terendah ukuran 46-52 cm sebanyak 5 ekor. Kedalaman lebih dari 41 m ikan tertangkap tertinggi pada ukuran 34-39 cm sebanyak 21 ekor dan terendah 46-52 cm sebanyak 2 ekor, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4. Peluang tertinggi tertangkapnya ikan kuwe berada pada ketiga kisaran kedalaman yang terdistribusi pada kisaran berat 0.2-0.4 kg dengan jumlah tertangkap 39 ekor di range kedalaman 21-40 m, 32 ekor di kedalaman lebih dari 41 m dan 20 ekor di kedalaman 0-20m, sedangkan jumlah hasil tangkapan terendah pada kisaran berat 1.2-1.5 kg,

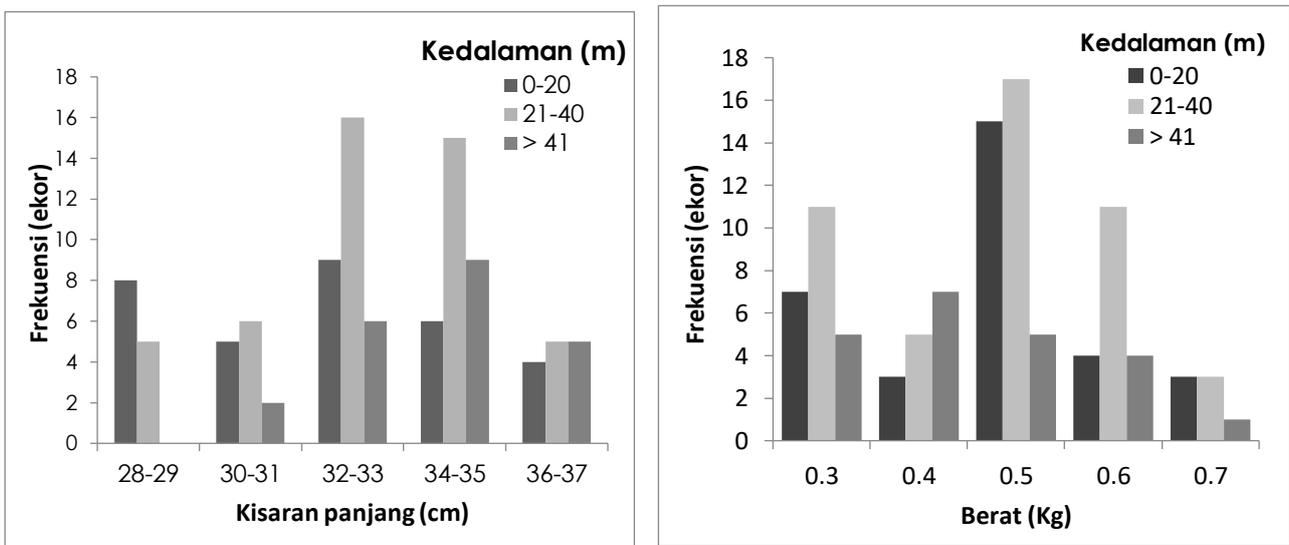


Gambar 4. Distribusi komposisi panjang dan berat ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*) menurut range kedalaman

Data hasil tangkapan ikan kuwe berdasarkan panjang dan berat terdapat variasi disebabkan morfologi ikan berbeda-beda yang mempengaruhi posisi tertangkapnya ikan pada jaring baik terjat maupun ter puntal. Menurut Cahyo dan Haruna (2010) hasil tangkapan ikan kuwe menggunakan *bottom gillnet* dengan bahan *PA multi-monofilament (gillnet milenium)* dengan mata jaring 3,5 inch terdistribusi pada ukuran panjang 24 – 46,5 cm dengan ukuran lingkaran tubuh terjat 17 – 23 cm. Tertangkapnya ikan kuwe lebih banyak dibandingkan jenis ikan lainnya pada penangkapan dengan *bottom gillnet milenium* pada penelitian ini karena sumber daya ikan kuwe cukup melimpah dan pola migrasi nya dan habitatnya lebih banyak berada di perairan pantai terutama di atas karang maupun karang berbatu. Ikan kuwe dewasa melakukan migrasi pasang-surut untuk makanan (*feeding migration*), menghuni perairan pesisir dan samudera pada kisaran kedalaman 1-96 m yang berasosiasi dengan terumbu karang (Mundy, 2005)

b) Lalosi ekor kuning

Distribusi jenis ikan lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*) berdasarkan ukuran berada pada kisaran panjang 28–37 cm. Peluang tertinggi tertangkap pada kisaran kedalaman 21-40 m sebesar 16 ekor dengan ukuran 32-33 cm, kedalaman lebih dari 41 m sebesar 15 ekor pada ukuran 34-35 cm, dan terendah pada kedalaman 0-20 m sebesar 9 ekor pada ukuran 32-33 cm. Distribusi komposisi panjang ikan lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*) menurut range kedalaman pada Gambar 5. Berdasarkan ukuran berat ikan lalosi ekor kuning yang tertangkap berada pada kisaran 0.3-0.7 kg dimana pada kedalaman 0-20 m dan 21-40 m didominasi oleh berat ikan 0.5 kg masing-masing sebanyak 15 dan 17 ekor, sedangkan lebih dari 40 m berada pada berat 0.4 kg sebanyak 7 ekor.



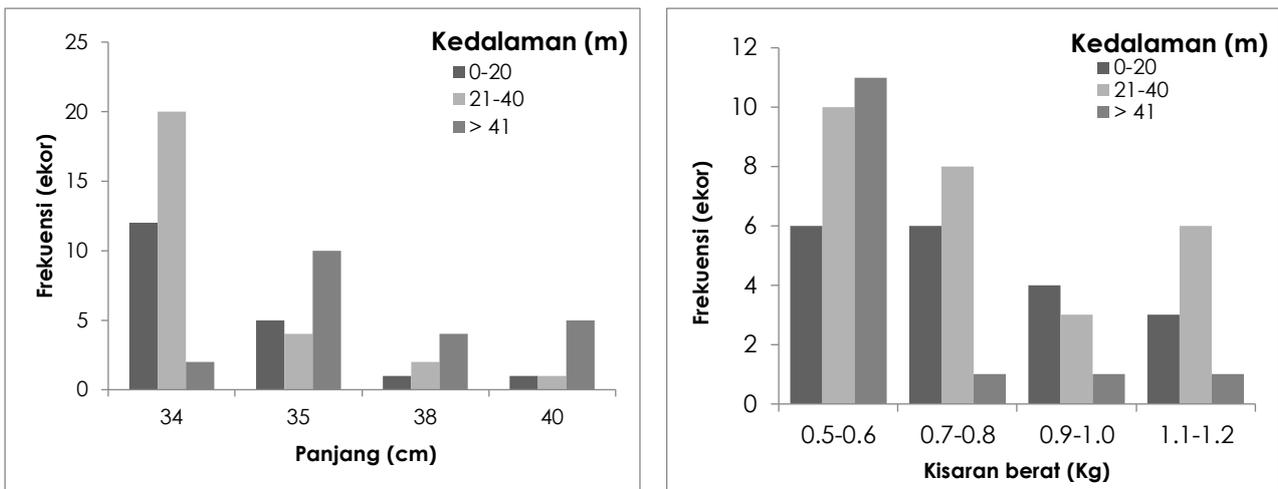
Gambar 5. Distribusi komposisi panjang dan berat ikan lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*) menurut range kedalaman

Berdasarkan kisaran ukuran panjang ikan lalosi ekor kuning yang tertangkap menunjukkan bahwa penggunaan ukuran mata jaring 3,5 inch menyebabkan dominasi ikan yang diperoleh terseleksi pada ukuran panjang ikan yang lebih besar yaitu 28–37 cm. Kecenderungan ukuran panjang ikan yang besar tertangkap pada lokasi setting pada kedalaman yang lebih dalam yaitu 21–40 m pada daerah terumbu berkarang yang berada di sekitar perairan pantai dengan membentuk kawanan ikan besar. Menurut Indarsyah *et al.*, (2008) bahwa panjang total dari ikan lalosi ekor kuning yang tertangkap dengan jaring muroami dan pancing ulur berkisar antara 7,0-28 cm; ukuran panjang rata-rata sebesar 14,5 cm. Temuan lain dari Prihatiningsih *et al.*, (2018) bahwa

sebaran ukuran panjang ikan ekor kuning berkisar antara 9,3-43,3 cmTL menggunakan bubu dan pancing ulur.

c) Ikan Kulit Pasir (*Naso thynnoides*)

Distribusi panjang ikan kulit pasir (*Naso thynnoides*) terdistribusi pada kisaran panjang 34 – 40 cm dengan frekuensi peluang tertangkap tertinggi pada ukuran 34 cm sebanyak 20 ekor pada kedalaman 21-40, untuk kedalaman 0-20 m panjang ikan 34 cm sebanyak 12 ekor. Pada kedalaman lebih dari 41 m didominasi oleh ukuran 35 cm sebanyak 10 ekor. Kisaran berat ikan yang tertangkap antara 0,5 – 1,2 kg dengan frekuensi dominan tertinggi pada berat ikan 0-5-0,6 kg untuk semua range kedalaman yang dilakukan dengan jumlah individu 11, 10, dan 6 ekor. (Gambar 6).



Gambar 6. Distribusi komposisi panjang dan berat ikan kulit pasir (*Naso thynnoides*) menurut range kedalaman

Jenis ikan lainnya seperti ikan Samandar (*Siganus sp*) terdapat pada kisaran panjang 35 – 42 cm (dominan 40 cm), kisaran berat 0,7 – 1,2 kg (dominan 0,9 kg). Ikan Kerapu (*Epinephelus merra*) berada pada kisaran panjang 27 – 35 cm dengan berat 0,3 – 1 kg.

Perbedaan kedalaman setting terhadap hasil tangkapan

Output dari analisis Kruskal-Wallis untuk menguji hipotesis ada tidaknya perbedaan hasil tangkapan berdasarkan kedalaman setting dapat lihat pada tabel 3. Dari hasil analisis didapatkan baik secara keseluruhan hasil tangkapan dan jenis ikan dominan semua memiliki nilai p-value > 0, 05, sehingga dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil tangkapan berdasarkan kedalaman berbeda.

Tabel 3. Uji Signifikansi Analisis Kruskal-Wallis

Uraian	Chi-Square	df	Asymp. Sig.	Interpretasi
Keseluruhan Jumlah Hasil Tangkapan	5.111	2	0,078	Tidak ada perbedaan
Jenis ikan Kuwe	2.635	2	0,268	Tidak ada perbedaan
Jenis Ikan lalosi ekor kuning	3.488	2	0,175	Tidak ada perbedaan
Jenis Ikan Kuli Paser	0,032	2	0,984	Tidak ada perbedaan

Perbedaan kedalaman setting gillnet tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan karena ikan memiliki preferensi habitat yang spesifik dan biasanya berkumpul pada kedalaman tertentu. Beberapa spesies ikan juga dapat berpindah-pindah di berbagai kedalaman tergantung pada

faktor-faktor seperti suhu air, ketersediaan makanan, dan tekanan predasi (Kurniawan, 2018). Hasil penelitian ini mengindikasikan gillnet milenium yang diatur pada berbagai kedalaman dapat menangkap ikan yang berpindah-pindah secara merata, sehingga tidak terlalu bergantung pada kedalaman setting. Hasil penelitian pada beberapa lokasi fishing ground mendapatkan kondisi hasil tangkapan yang berbeda seperti kajian pada alat tangkap jaring lobster (Kusuma, 2012; Pandya Paramita, 2021) tetapi pada beberapa kajian hasil tangkapan jaring insang justru tidak terdapat perbedaan pada kedalaman perairan yang berbeda (Sulistiawan & Adam, 2018).

Ketersediaan makanan di berbagai kedalaman perairan dapat mempengaruhi penyebaran ikan. Ikan cenderung mengikuti sumber makanan utama daripada sekadar kedalaman perairan. Walaupun jaring insang diletakkan pada kedalaman berbeda, hasil tangkapan tetap stabil karena ketersediaan makanan yang mencukupi di semua lapisan perairan. (Kurniawan, 2018; Burhanuddin, 2018). Predasi dapat mempengaruhi tingkah laku dan distribusi ikan di dalam perairan. Apabila tekanan predasi yang konsisten pada kedalaman tertentu, ikan mungkin akan mencari tempat perlindungan di kedalaman yang lain (Findra *et al.*, 2016). Dengan demikian jika, jaring insang yang dipasang pada kedalaman yang beragam masih dapat menangkap ikan karena fleksibel dalam menjangkau berbagai tingkat kedalaman. Tahapan siklus hidup ikan, seperti pemijahan atau migrasi musiman, juga bisa mempengaruhi distribusi dan tingkah laku ikan di dalam perairan (Simbolon, 2011).

Hasil tangkapan ikan pada berbagai kedalaman tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan makanan tetapi juga oleh berbagai faktor eksternal lainnya. Jika makanan tersebar secara merata, ikan cenderung tersebar secara seragam, namun seringkali faktor seperti gradien suhu, salinitas, oksigen terlarut, dan struktur habitat turut berperan. Sebagai contoh, suhu air yang bervariasi dengan kedalaman dapat mempengaruhi habitat yang disukai oleh spesies tertentu, sedangkan konsentrasi oksigen yang berbeda dapat mempengaruhi kelangsungan hidup ikan tersebut (Pauly *et al.*, 1998). Selain itu, topografi dasar laut dan vegetasi bawah air, seperti terumbu karang dan rumput laut, menyediakan tempat berlindung dan makanan yang menarik berbagai spesies ikan (Mumby *et al.*, 2008). Aktivitas manusia, seperti penangkapan berlebih dan polusi, juga mempengaruhi distribusi ikan di berbagai kedalaman (Halpern *et al.*, 2008). Oleh karena itu, untuk memahami distribusi hasil tangkapan secara komprehensif, penting untuk mempertimbangkan interaksi yang kompleks antara ketersediaan makanan dan faktor eksternal lainnya.

KESIMPULAN

Total hasil tangkapan selama penelitian sebanyak 364 ekor, hasil tangkapan terbanyak pada jenis ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*) 135 ekor (37.09 %) terendah pada jenis ikan Tenggiri (*Scomberomorus gullatus*) 5 ekor (1.37%). Terdapat enam jenis ikan yang teridentifikasi, yaitu Kuwe (*Caranx sexfasciatus*), Lalosi ekor kuning (*Caesio cunning*), Kuli pasir (*Naso thynnoides*), Samandar (*Siganus sp*), dan Kerapu (*Epinephelus merra*), dan jenis ikan tenggiri (*Scomberomorus gullatus*). Perbedaan hasil tangkapan di setiap strata kedalaman yang dioperasikan jaring insang milenium berdasarkan uji Kruskal-Wallis tidak menunjukkan adanya perbedaan, akan tetapi ada indikasi bahwa strata kedalaman 21-40 m menunjukkan hasil tangkapan yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Blolon, A. M. G., Tallo, I., & Boikh, L. I. (2022). Hasil Tangkapan Alat Tangkap Rawai Dasar pada Kedalaman Pemasangan yang Berbeda di Perairan Desa Riangrita Kecamatan Ileburu Kabupaten Flores Timur. *Jurnal Bahari Papadak*, 3(1), 89-101.
- Burhanuddin, A. I. (2018). *Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan*. Deepublish.
- Cahya, I dan Haruna. 2015. Pengaruh Tipe Bahan dan Selektivitas Bottom Gillnet Pada Hasil Tangkapan Ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*) Di Perairan Teluk Ambon Baguala. *Simposium Nasional II Kelautan dan Perikanan 2015 (9 Mei 2015: Makassar)*.
- Fakhrurizal, R., Hutabarat, S., & Hartoko, A. (2014). Analisis Sebaran Spasial Ikan Cucut (Ordo Rajiformes) Berdasarkan Variasi Kedalaman Di Perairan Laut Jawa. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 3(1), 71-80.

- Findra, M. N., Adharani, N., & Herdiana, L. (2016). Perpindahan ontogenetic habitat ikan di perairan ekosistem hutan mangrove. *Media Konservasi*, 21(3), 304-309.
- Halpern, B. S., Walbridge, S., Selkoe, K. A., Kappel, C. V., Micheli, F., d'Agrosa, C., ... & Watson, R. (2008). A global map of human impact on marine ecosystems. *science*, 319(5865), 948-952.
- Haris, D., HS, D. S., Jamaludin, M., Perangin-angin, R., & Tumpu, M. (2023). Pengaruh Perbedaan Kedalaman Mata Pancing Handline Tuna Terhadap Hasil Tangkapan Pada Km Viona Iii Yang Berpangkalan Di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.
- Haruna, H., Tupamahu, A., & Aprillia, R. M. (2023). Biologi Reproduksi Lalosi Merah (*Pterocaeasio file*, Cuvier 1830) Hubungannya Dengan Selektivitas Jaring Insang Lingkaran. *Jurnal Kelautan Tropis*, 26(2), 263-271.
- Haruna, H., Tupamahu, A., Tawari, R. H., Siahainenia, S. R., Trisnadi, A., & Wamnebo, M. I. (2022). Eksplorasi Penangkapan Ikan dengan Pancing Ulur Tuna Madidihang Skala Kecil. *Jurnal Airaha*, 11(02), 375-383.
- Hehanussa, K., Tupamahu, A., & Haruna, H. (2024). Studi Rancang Bangun Jaring Insang Di Teluk Ambon Dalam, Maluku. *Jurnal Perikanan Unram*, 14(1), 265-276Putra, 2007
- Indarsyah, I. J., Hartati, S. T., & Wahyuni, I. S. (2008). Pertumbuhan, sebaran ukuran panjang, dan kematangan gonad ikan ekor kuning (*Caesio cunning*) di perairan Kepulauan Seribu. In *Prosiding Seminar Nasional Ikan VI* (Vol. 293, p. 298).
- Kurniawan, A. (2018). *Ekologi sistem akuatik: fundamen dalam pemanfaatan dan pelestarian lingkungan perairan*. Universitas Brawijaya Press.
- Kusuma, R. (2012). Pengaruh kedalaman dan umpan berbeda terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulius sp*) dengan jaring lobster (Bottom Gill Net Monofilament) di Perairan Argopeni Kabupaten Kebumen. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 1(1), 11-21.
- Mumby, P. J., Broad, K., Brumbaugh, D. R., DAHLGREN, C. P., Harborne, A. R., Hastings, A., ... & Sanchirico, J. N. (2008). Coral reef habitats as surrogates of species, ecological functions, and ecosystem services. *Conservation Biology*, 22(4), 941-951.
- Mundy, B. C. (2005). Checklist of the fishes of the Hawaiian Archipelago. *Bishop Museum Bulletins in Zoology*, 6, 1-704
- Pandya Paramita, A., Pi, A. S. S., Harlyan, L. I., & Pi, S. (2021). Pengaruh Perbedaan Kedalaman Daerah Penangkapan Terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus Spp*) Di Selat Madura Yang Di daratkan Di Kabupaten Situbondo, Jawa Timur (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Pauly, D., Christensen, V., Dalsgaard, J., Froese, R., & Torres Jr, F. (1998). Fishing down marine food webs. *Science*, 279(5352), 860-863.
- Prihatiningsih, P., Edrus, I. N., & Sumiono, B. (2018). Biologi Reproduksi, Pertumbuhan dan Mortalitas Ikan Ekor Kuning (*Caesio cunning* Bloch, 1791) di Perairan Natuna. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 10(1), 1-15.
- Putra, I. (2007). Deskripsi dan analisis hasil tangkapan jaring milenium di Indramayu.
- Rananmasse, B. R., Tupamahu, A., & Haruna, H. (2022). Effect of Twine Thickness on The Size Selectivity of The Dominant Catch of Bottom Gill Nets in Inner Ambon Bay. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 15(1), 101-107.
- Simbolon, D. (2011). *Bio ekologi dan dinamika daerah penangkapan ikan*.
- Suaib, S., Semedi, B., Paharuddin, P., & Anshari, A. I. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger SPP*) di Perairan Selat Makassar. *JURAL RISET RUMPUN ILMU TEKNIK*, 3(1), 128-138.
- Sulistiawan, R. S. N., & Adam, M. A. W. (2018). Uji Beda Tingkat Kedalaman Perairan Terhadap Hasil Tangkapan Jaring Insang (Gillnet) Di Perairan Umum Waduk Cirata Nusa Dua Kecamatan Ciranjang Kabupaten Cianjur. *Agroscience*, 3(1), 60-69.
- Syamsuddin, M., Sarianto, D., & Wulandari, R. (2021). Pengaruh perbedaan ukuran mata jaring dan waktu tangkap terhadap hasil tangkapan bottom gill net di Perairan Liang, Maluku Tengah. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.35800/jitpt.6.1.2021.30399>.