

---

**JENIS DAN UKURAN IKAN FAMILI SCOMBRIDAE YANG TERTANGKAP JARING  
INSANG HANYUT (DRIFT GILLNET) DENGAN UKURAN MATA JARING 10 CM DAN  
SHORTENING 56% DI PERAIRAN AMBUNTEN, KABUPATEN SUMENEP**  
*SPECIES AND SIZES OF SCOMBRIDAE FAMILY FISH CAUGHT IN DRIFT GILLNETS WITH A  
MESH SIZE OF 10 CM AND SHORTENING OF 56% IN AMBUNTEN WATERS,  
SUMENEP REGENCY*

Wiqoyah Elma Wahyuni, Muhammad Zainuri

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.

Jl. Raya Telang, PO. Box. 2 Kamal, Bangkalan – Jawa Timur, Indonesia

\*Corresponding author email: [zainborn@rocketmail.com](mailto:zainborn@rocketmail.com)

Submitted: 24 September 2024 / Revised: 28 November 2024 / Accepted: 02 December 2024

<http://doi.org/10.21107/juvenil.v5i4.27538>

**ABSTRAK**

*Scombridae* adalah kelompok famili ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan banyak dimanfaatkan potensinya oleh masyarakat di Ambunten. Nelayan menggunakan alat tangkap jaring insang hanyut (*drift gillnet*) dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) 10 cm dan nilai *shortening* 56% sehingga membentuk bukaan mata jaring yang disesuaikan dengan bentuk tubuh ikan target. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui ukuran tubuh dari jenis-jenis ikan yang tertangkap serta komposisinya. Pengambilan data dilakukan dengan mengikuti nelayan mengoperasikan alat tangkap, mengidentifikasi jenis ikan, mengukur parameter morfologi dan menghitung jumlah ikan yang tertangkap. Data dianalisa secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis ikan dari kelompok *Scombridae* terdiri dari cakalang (*Katsuwonus pelamis*), tuna (*Thunnus obesus*), tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), dan tongkol (*Euthynnus affinis*). Ukuran panjang tubuh rata-rata berkisar 40,25 cm – 41,72 cm; berat tubuh rata-rata berkisar 1,33 kg – 1,63 kg; tinggi tubuh rata-rata berkisar 9,20 cm – 9,33 cm; lebar tubuh rata-rata berkisar 5,86 cm – 6,29 cm. Komposisi hasil tangkapan berdasarkan jumlah individu (%) adalah, ikan tongkol 798 ekor (32,31%), cakalang 660 ekor (26,72%), tenggiri 620 ekor (25,10%), dan tuna 392 ekor (15,87%).

**Kata Kunci** : Jaring Insang Hanyut; *Scombridae*; ukuran mata jaring; pengerutan jaring

**ABSTRACT**

*Scombridae* is a group of fish families that have high economic value and their potential is widely exploited by the people of Ambunten. Fishermen use drift gillnet fishing gear with a mesh size of 10 cm and a shortening value of 56% to form mesh openings that are adapted to the body shape of the target fish. The aim of the research is to determine the body size of the types of fish caught and their composition. Data collection was carried out by following fishermen operating fishing gear, identifying fish types, measuring morphological parameters and counting the number of fish caught. Data were analyzed quantitatively descriptively. The results of the research show that the types of fish from the *Scombridae* group consist of skipjack (*Katsuwonus pelamis*), tuna (*Thunnus obesus*), mackerel (*Scomberomorus commersonii*), and little tuna (*Euthynnus affinis*). Average body length ranges from 40.25 cm – 41.72 cm; average body weight ranges from 1.33 kg – 1.63 kg; average body height ranges from 9.20 cm – 9.33 cm; average body width ranges from 5.86 cm – 6.29 cm. The composition of the catch based on the number of individuals (%) was, 798 tuna (32.31%), 660 skipjack tuna (26.72%), 620 mackerel (25.10%), and 392 little tuna (15.87%).

**Keywords** : Drift Gill Net; *Scombridae*; Mesh Size; Shortening

---

## PENDAHULUAN

*Scombridae* adalah famili ikan seperti tuna, cakalang, tongkol dan tenggiri yaitu ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan banyak dimanfaatkan potensinya oleh masyarakat di sekitar pantai Ambunten. Ikan jenis *scombridae* ini biasanya banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Perairan pantai Ambunten memiliki nilai penting bagi masyarakat sekitarnya karena sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan (Pratiwi & Kartika, 2021).

Salah satu alat tangkap yang paling banyak digunakan nelayan di Ambunten yaitu jaring insang hanyut (*drift gill net*) yaitu salah satu jenis alat penangkapan ikan dari bahan jaring yang bentuknya empat persegi panjang dimana bentuk dan ukuran mata jaring dari bagian jaring utama adalah sama. Efisiensi dan efektivitas *drift gillnet* ditentukan oleh ukuran mata jaring (*mesh size*) dan nilai *shortening*, yaitu pengerutan yang diberikan pada tali pelampung dan tali pemberat dibandingkan dengan panjang jaring pada saat direntang sempurna. Pentingnya *shortening* untuk alat tangkap jaring insang hanyut atau *drift gill net* insang dikarenakan setiap nilai *shortening* memiliki pengaruh dalam hasil tangkapan ikan terutama untuk ukuran tubuh ikan (Tomasoa & Yunarti, 2020). Pengaruh yang dimaksud adalah bentuk tubuh ikan khususnya ukuran tubuhnya lebih cenderung relatif seragam pada tinggi dan lebar tubuh ikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ukuran tubuh dan komposisi hasil tangkapan ikan *scombridae* di Perairan Ambunten.

## MATERI DAN METODE

Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Juli - Agustus 2023. Penelitian dilakukan dengan mengikuti pengoperasian jaring insang hanyut di perairan pesisir Ambunten, kabupaten Sumenep.

### Pengambilan Data

Pengambilan sampel ikan famili *scombridae* dilakukan dengan menggunakan jaring insang hanyut dengan panjang jaring 125,0 m, lebar 12,0 m, ukuran mata jaring (*mesh size*) 10,0 cm *shortening* 56% sebanyak 6 kali trip. Setiap jenis ikan diambil sebanyak 10 ekor/trip untuk diukur morfologinya sehingga jumlahnya

masing-masing jenis ikan adalah 60 ekor. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan didasarkan pada persentase keterwakilan masing-masing jenis ikan dari semua hasil tangkapan yang diperoleh oleh nelayan.

### Identifikasi Kelompok Spesies

Identifikasi jenis ikan dilakukan berdasarkan pada Buku Jenis-Jenis Ikan Yang Didaratkan Di Pelabuhan Kwandang (KKP, 2019).

### Ukuran Tubuh dan Komposisi Hasil Tangkapan

Dilakukan dengan mengukur ukuran tubuh setiap individu sampel ikan, sedangkan untuk rata-rata ukuran bagian tubuh untuk masing-masing jenis ikan serta komposisi hasil tangkapan digunakan formulasi Kurniasih & Sumadja, (2021), yaitu :

$$\text{Rata - rata ukuran ikan} = \frac{\text{Total ukuran sampel ikan}}{\text{Jumlah sampel ikan}} \dots\dots (1)$$

$$\text{Presentase Tangkapan} = \frac{\text{Jumlah Ikan Per Spesies}}{\text{Total Hasil Tangkapan}} \times 100 \dots (2)$$

### Analisa Data

Data dianalisa secara deskriptif kuantitatif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi dapat diketahui, bahwa jenis ikan yang tertangkap dengan jaring insang hanyut (*drift gillnet*) yang dioperasikan oleh nelayan Ambunten adalah jenis-jenis ikan dari kelompok *Scombridae* terdiri dari: ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), tuna (*Thunnus obesus*), Tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), dan tongkol (*Euthynnus affinis*).

### Ukuran Tubuh Ikan

Berdasarkan hasil wawancara kepada nelayan, hasil tangkapan ikan famili *scombridae* berkisar 80% dari hasil tangkapan total dari jaring insang hanyut yang dioperasikan. Berdasarkan hasil identifikasi diketahui, bahwa jenis ikan famili *scombridae* yang tertangkap selama penelitian terdiri dari ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan tuna (*Thunnus obesus*), ikan tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), dan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) Masing-masing kisaran rata-rata ukuran tubuhnya dapat dilihat pada **Tabel 1, 2, 3 dan 4**

**Tabel 1.** Sebaran ukuran panjang tubuh ikan (cm)

Jenis Ikan	Panjang Tubuh (cm)		
	Terpan-jang	Terpen-dek	Rata-rata
Cakalang	60,0	28,0	41,72
Tuna	59,0	28,0	41,67
Tenggiri	60,0	25,0	40,25
Tongkol	58,0	28,0	41,55

Sumber: Data primer, 2023

**Tabel 2.** Sebaran ukuran berat tubuh ikan (kg)

Jenis Ikan	Berat Tubuh (kg)		
	Terbe-rat	Terri-ngan	Rata-rata
Cakalang	2,79	1,15	1,63
Tuna	2,96	1,15	1,62
Tenggiri	1,83	0,65	1,33
Tongkol	1,91	1,15	1,49

Sumber: Data primer, 2023

**Tabel 3.** Sebaran ukuran lebar tubuh ikan (cm)

Jenis Ikan	Lebar Tubuh (cm)		
	Terle-bar	Terke-cil	Rata-rata
Cakalang	9,00	3,50	6,29
Tuna	9,00	3,50	6,20
Tenggiri	9,00	3,00	5,86
Tongkol	9,00	3,00	6,18

Sumber: Data primer, 2023

**Tabel 4.** Sebaran ukuran tinggi tubuh ikan (cm)

Jenis Ikan	Tinggi Tubuh (cm)		
	Terting-gi	Terren-dah	Rata-rata
Cakalang	14,50	5,00	9,32
Tuna	13,50	5,00	9,28
Tenggiri	14,00	5,00	9,20
Tongkol	14,00	5,00	9,33

Sumber: Data primer, 2023

Pada **Tabel 1** diketahui, bahwa ikan terpendek dari masing-masing jenis ikan yang tertangkap mempunyai ukuran yang sama, yaitu 28,0 cm tetapi panjang tubuhnya agak berbeda yang terkecil adalah ikan tongkol 58,0 cm sedangkan ikan tenggiri dan cakalang adalah ikan terpanjang, yaitu 60,0 cm. Perbedaan ukuran panjang tubuh tersebut disebabkan karena ikan tenggiri proporsi ukuran panjang tubuhnya relatif lebih besar dibandingkan tinggi dan lebar tubuhnya, sedangkan untuk ikan cakalang penyebabnya adalah ukuran ikannya yang tertangkap lebih besar dibandingkan dengan ikan jenis lainnya. Jika diperhatikan rata-rata dari keseluruhan sampel ternyata ukuran panjang tubuh ikan yang tertangkap mempunyai panjang tubuh yang selisih terbesarnya hanya 1,47 cm (cakalang 41,72 cm : tenggiri 40,25 cm). Jadi ukuran panjang tubuh semua jenis ikan yang tertangkap relatif

seragam. Kecenderungan yang sama juga terlihat pada ukuran berat tubuh ikan (**Tabel 2**). Walaupun ikan tenggiri mempunyai berat tubuh teringan 0,65 kg dan tuna mempunyai berat tubuh terberat 2,96 kg, ternyata rata-rata berat tubuh pada semua sampel penelitian berkisar antara 1,33 kg – 1,63 kg (selisih 0,30 kg). Begitu juga untuk lebar tubuhnya (**Tabel 3**), semua jenis ikan yang tertangkap mempunyai lebar tubuh yang sama, yaitu 9,0 cm dan yang terkecil 3,0 cm pada ikan tenggiri dan tongkol. Rata-rata lebar tubuh ikan hasil tangkapan berkisar antara 5,86 cm dan 6,29 cm. Untuk tinggi tubuh (**Tabel 4**) diketahui, bahwa tinggi tubuh terkecil mempunyai ukuran yang sama, yaitu 5,00 cm sedangkan kisaran untuk ikan terbesar dari masing-masing jenis berkisar antara 13,50 cm – 14,50 cm; rata-rata untuk keseluruhan sampel ukuran tinggi tubuhnya berkisar antara 9,20 cm (tongkol) – 9,33 cm

(tenggiri). Memperhatikan hasil tangkapan dari jaring insang hanyut yang dioperasikan oleh nelayan Ambunten dengan menggunakan ukuran mata jaring (*mesh size*) 10,0 cm dan *shortening* 56% menunjukkan, bahwa bentuk mata jaring yang digunakan tersebut dapat menangkap 4 jenis ikan dari kelompok *Scombridae* sesuai dengan bentuk tubuh ikan, yaitu berbentuk torpedo. Jenis-jenis ikan yang tertangkap adalah jenis ikan potensi di perairan Ambunten dan menjadi target utama dari nelayan karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Selain itu, diantara parameter ukuran tubuh ikan, ternyata lebar dan tinggi ikan lebih menentukan dan menunjukkan keberhasilan dari jaring insang hanyut dengan ukuran *mesh size* 10,0 cm *shortening* 56% menunjukkan sebagai alat tangkap yang selektif dapat menangkap ikan target dengan ukuran tubuh ikan yang relatif sama, artinya

hanya pada perbedaan ukuran lebar tubuh ikan yang terkecil 3,00 cm dan terbesar 9,00 cm dan rata-rata perbedaan untuk keseluruhan sampel 0,43 cm saja yang dapat tertangkap. Begitu juga hanya ikan dengan ukuran tinggi tubuh 5,00 cm (terkecil) sampai 14,50 cm (terbesar) dan rata-rata perbedaan untuk keseluruhan sampel 0,13 cm saja yang dapat tertangkap.

### Komposisi Hasil Tangkapan

Pada **Tabel 5** disajikan volume jenis ikan famili *Scombridae* (cakalang, tuna, tenggiri, dan tongkol) yang tertangkap dengan jaring insang hanyut dengan ukuran mata jaring (*mesh size* 10,0 cm) dan *shortening* 56% yang biasa digunakan oleh nelayan di perairan Ambunten. Komposisi hasil tangkapan dari masing-masing jenis ikan disajikan berdasarkan jumlah individu (ekor) dan jumlah berat total (kg).

**Tabel 5.** Komposisi Hasil Tangkapan

Jenis Ikan	Komposisi Berdasarkan:	
	Jumlah Individu (ekor)(%)	Berat Total Hasil Tangkapan (kg)(%)
Cakalang	460(24,97)	660(26,72)
Tuna	270(14,66)	392(15,87)
Tenggiri	497(26,98)	620(25,10)
Tongkol	615(33,39)	798(32,31)

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan jumlah individu (ekor) diketahui, bahwa ikan tongkol mempunyai persentase terbanyak dari keseluruhan hasil tangkapan, yaitu 615 ekor (33,39%), selanjutnya diikuti secara berturut-turut oleh tenggiri 497 ekor (26,98%); cakalang 460 ekor (24,97%); dan tuna 270 ekor (14,66%). Memperhatikan masing-masing proposi ukuran tubuhnya, maka berdasarkan volume berat tubuh ikan ternyata terdapat perbedaan urutan, yaitu dari yang terbanyak sampai yang paling sedikit secara berurutan, adalah ikan tongkol 798 kg (32,31%); cakalang 660 kg (26,72%); tenggiri 629 kg (25%); dan tuna 392 kg (15,87%). Komposisi tersebut bisa menjadi gambaran potensi jenis-jenis ikan tersebut di perairan Ambunten. Potensi ikan tongkol relatif lebih banyak dibandingkan dengan jenis ikan kelompok *Scombridae* lainnya. Berdasarkan hasil wawancara pada nelayan di Ambunten, bahwa selama periode penelitian, yaitu bulan Juli sampai Agustus 2023 merupakan masa peralihan dari musim ikan tongkol dan ikan cakalang ke musim ikan tenggiri.

Meskipun semua jenis ikan yang tertangkap adalah jenis ikan yang mempunyai karakter

sebagai *migratory fish*, para nelayan sudah memahami musim kapan jenis-jenis ikan tersebut dalam melakukan migrasinya melalui perairan Ambunten. Oleh karena itu, para nelayan sudah mempersiapkan alat tangkap jaring hanyut dengan *mesh size* 10,0 cm dan *shortening* 56% agar dapat memanfaatkan potensi tersebut sehingga mendapatkan penghasilan yang memadai mengingat jenis-jenis ikan tersebut mempunyai nilai ekonomis yang relatif tinggi. Sebagai gambaran, bahwa pada saat periode penelitian harga pasar lokal untuk masing-masing jenis ikan adalah sebagai berikut : cakalang Rp. 10.000,-/kg; tuna Rp. 20.000,-/kg; tenggiri Rp. 40.000,-/kg; dan tongkol Rp. 15.000,-/kg.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Jaring insang hanyut (*Drift gillnet*) yang digunakan oleh nelayan di pesisir Ambunten dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) 10 cm, dan *shortening ratio* 56% dapat menangkap jenis ikan dari kelompok *Scombridae* terdiri dari cakalang (*Katsuwonus pelamis*), tuna (*Thunnus obesus*), tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), dan tongkol (*Euthynnus affinis*).

Ukuran panjang tubuh rata-rata berkisar 40,25 cm – 41,72 cm; berat tubuh rata-rata berkisar 1,33 kg – 1,63 kg; tinggi tubuh rata-rata berkisar 9,20 cm – 9,33 cm; lebar tubuh rata-rata berkisar 5,86 cm – 6,29 cm. Komposisi hasil tangkapan berdasarkan jumlah individu (ekor) adalah, ikan tongkol 798 ekor (32,31%), cakalang 660 ekor (26,72%), tenggiri 620 ekor (25,10%), dan tuna 392 ekor (15,87%).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Prof Zainuri yang telah memberikan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian dan nelayan jaring insang hanyut di Ambunten yang telah banyak membantu di lapang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggrayni, F. D., & Zainuri, M. (2022). Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Jaring (Mesh Size) Terhadap Hasil Tangkapan Pada Perikanan Tangkap Jaring Insang (Gill Net) Di Perairan Desa Sedayulawas, Kabupaten Lamongan. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 3(3), 85–92. <https://doi.org/10.21107/Juvenil.V3i3.17073>
- Azizi, N. A., Saputra, S. W., & Ghofar. (2020). Hubungan Panjang-Berat, Faktor Kondisi Dan Ukuran Pertama Kali Tertangkap Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus Albacares*) Di Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap. *Journal Of Maquares*, 9(2), 90–96. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/maquares>
- F Furqan, W. (2019). *Jenis-Jenis Ikan Yang Didaratkan Di: Pelabuhan Perikanan Nusantara Kwandang*. KKP | Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- KKP. (2015). *Modul Mengoperasikan Jaring Insang Hanyut (Drift Gillnet) 2015 Nautika Perikanan Laut*. [www.a-pdf.com](http://www.a-pdf.com)
- Kurniasih, N., & Sumadja, W. A. (2021). Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Hanyut Di Tanjung Solok Kuala Jambi Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 26(2), 70–77.
- Pratiwi, M. A., & Kartika, G. R. A. (2021). Biologi Reproduksi Ikan Tongkol Abu-Abu (*Thunnus Tonggol Bleeker, 1851*) Yang Tertangkap Di Perairan Selat Bali. *Journal Of Marine And Aquatic Sciences*, 7(1), 43. <https://doi.org/10.24843/Jmas.2021.V07.I01.P07>
- Rahantan, A., & Thenu, I. M. (2023). View Of Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Dominansi Hasil Tangkap Jaring Insang Hanyut Di Perairan Dullah Laut Kota Tual. *Jurnal Rosenberg*, 1(1), 37–42.
- Rahmat, E. (2014). Aspek Operasional Penangkapan Jaring Insang Hanyut Dan Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Di Sekitar Pulau Bengkalis, Selat Malaka. *Btl*, 11(1), 1–5.
- Safriani, I., Sara, L., & Alimina, N. (2022). Studi Perikanan Tangkap Jaring Insang Dengan Shortening Berbeda Di Perairan Tompo Pasi Waemputtang Poleang Selatan, Bombana. *Journal Of Fishery Science And Innovation*, 6(1), 36–43. <https://doi.org/10.33772/Jspi.V6i1.16267>
- Tomasoa, F., & Yunarti, S. (2020). Hasil Tangkapan Jaring Insang Hanyut (Drift Gill Net) Pada Saat Malam Dan Siang Hari (Capturing Result Differences Using Drift Gill Net On The Day And Night Light). *Jurnal Agrohut*, 11(1).
- Triharyuni, S., Utama, A. A., Zulfia, N., Priyo, D., & Sulaiman, S. (2017). Komposisi, Sebaran Ukuran Dan Hubungan Panjang-Berat Beberapa Jenis Ikan Petek (*Leiognathidae*) Di Teluk Jakarta. *Bawal*, 9(2), 75–83.
- Yanto, N., Syofyan, I., & Brown, A. (2015). *The Effect Of Shortening The Difference Catches Gill Net Fishing Gear*.