



## **Keanekaragaman Spesies dan Distribusi Ukuran Hasil Tangkapan Payang di Perairan Pesisir Carocok Tarusan**

*Species Diversity and Size Distribution of Lift Net Catches in the Coastal Waters of Carocok Tarusan*

**Karina Theresia Simaibang<sup>1</sup>, Lisna<sup>1</sup>, Septy Heltria<sup>\*1</sup>, Afriani Harahap<sup>2</sup>, Ester Restiana Endang Gelis<sup>1</sup>, Ainun Rohmawati Bareta<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

\*koresponden : [septyheltria@unja.ac.id](mailto:septyheltria@unja.ac.id)

### **Article Information**

**Submitted** : 31/07/2025  
**Revised** : 30/10/2025  
**Accepted** : 05/11/2025  
**Published** : 22/12/2025

### **Keywords** :

Anchovies, Boat seine, Index value, Size distribution, Yield composition.

### **Abstract**

Boat seine gear is a fishing gear is classified as a purse seine that has high productivity, resulting in a high composition of catches. The composition of fish species in the body of water is used to predict species diversity to show the number of individuals or different types of fish due to differences in size, shape, and quantity. In addition to diversity, size distribution also functions to show the growth rate of fish based on length frequency in a body of water. The purpose of this study was to analyze the diversity and size distribution of catches from boat seines in the Carocok Tarusan Coastal Waters. A survey method was used in this study. A purposive sampling method was used for the sampling. The study showed that the total catch of boat seine was 433.904 fish weighing 899,86 kg, which was divided into main catch (HTU) and bycatch (HTS). The number of HTU catches of payang was higher (92,51%) than that bycatch of 7,49%. The diversity index value in the Carocok Tarusan Coastal Waters was 0,37, the uniformity index was 0,12 and the dominance index was 0,86. It can be concluded that the results of the diversity and uniformity index are relatively low while the dominance index value is relatively high. The distribution of anchovy size as the main result of payang, which is 64,74% is considered worthy of being caught.

Simaibang, K.T., Lisna., Heltria, S., Harahap, A., Gelis, E. R. E & Bareta, A. R. (2025). Keanekaragaman spesies dan distribusi ukuran hasil tangkapan payang di perairan pesisir carocok tarusan. *Jurnal Perikanan Terpadu* 6(2): 272-282

### **PENDAHULUAN**

Perairan Carocok Tarusan terletak di Kabupaten Pesisir Selatan, dengan luas sekitar 6.049,33 KM<sup>2</sup> dan garis pantai sepanjang 218 KM. Pesisir Selatan berbatasan langsung dengan Kota Padang, Provinsi Bengkulu, Kabupaten Solok, Solok Selatan dan Samudera Indonesia (BPS, 2022). Masyarakat di daerah sekitar Pantai Carocok Tarusan cenderung bekerja sebagai nelayan.

Nelayan di Perairan Carocok Tarusan menggunakan pukat tarik, bagan, jaring insang dasar dan payang.

Payang termasuk alat penangkapan yang digolongkan sebagai pukat kantong. Menurut Delfi dan Amrullah (2025), payang merupakan alat tangkap berkantong (*cod-end*) yang tidak dilengkapi dengan pembuka mulut jaring. Cara pengoperasian payang dilakukan dari melingkari gerombolan (*schooling*) ikan kemudian menarik jaring payang ke kapal yang tengah berlabuh jangkar/berhenti dari kedua bagian sayap serta tali selambar. Nelayan payang di sekitar Perairan Carocok Tarusan pada umumnya melakukan aktivitas penangkapan ikan dengan cara *one day fishing* yaitu penangkapan pagi dan kembali sore hari.

Hasil tangkapan payang sendiri terbagi 3 yakni, tangkapan buangan (*discard*), tangkapan sampingan (*bycatch*) serta utama (*main catch*). Tangkapan utama payang berupa ikan pelagis, salah satunya yakni teri (*Stolephorus sp.*) yang memiliki nilai jual yang tinggi. Tangkapan lain payang meliputi ikan caklang, ikan tenggiri, ikan tamban, ikan kembung, ikan tongkol, ikan ekor kuning serta ikan maco (Murni *et al.*, 2018). Payang termasuk salah satu alat tangkap yang mempunyai produktivitas tinggi, hal tersebut dipengaruhi oleh *mesh size* sehingga menyebabkan tingginya komposisi hasil penangkapan. Komposisi jenis ikan pada suatu perairan digunakan dalam melakukan prediksi keanekaragaman spesies yang terdapat di daerah penangkapan.

Keanekaragaman digunakan untuk menunjukkan banyaknya individu atau jenis ikan yang berbeda dikarenakan terdapat ketidaksamaan ukuran, bentuk serta kuantitas. Menurut Wuryantoro (2020), keanekaragaman hasil tangkapan payang dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti lokasi penangkapan, musim, kondisi lingkungan perairan serta spesifikasi alat tangkap yang digunakan. Selain keanekaragaman, distribusi ukuran juga berfungsi untuk menunjukkan tingkat pertumbuhan ikan serta kelompok ukuran berdasarkan frekuensi panjang di suatu perairan. Pengukuran sebaran distribusi frekuensi panjang dilakukan untuk mengetahui banyaknya kelompok ukuran yang ada dan berada pada kisaran berapa spesies terpanjang, terpendek dan terbanyak pada sampel yang digunakan.

Keanekaragaman komposisi jenis dan ukuran panjang ikan hasil tangkap payang dapat dipergunakan dalam menetapkan potensi sumber daya ikan di suatu wilayah, mengidentifikasi spesies yang terancam, serta merancang strategi pengelolaan yang tepat. Informasi mengenai keanekaragaman dan distribusi ukuran hasil tangkapan payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan masih terbatas. Dari uraian diatas, maka perlu dilaksanakan penelitian mengenai keanekaragaman serta distribusi ukuran hasil tangkapan yang memiliki tujuan untuk menganalisis dan mengetahui keanekaragaman komposisi hasil tangkapan payang dan menganalisis distribusi ukuran hasil tangkapan utama pada payang yang beroperasi di Perairan Pantai Carocok Tarusan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian terdiri dari alat tulis, alat tangkap payang dengan ukuran mata jaring 0,5 inch, timbangan digital, penggaris, papan ukur dan alat dokumentasi berupa kamera (*handphone*). Bahan utama pada penelitian ini yaitu hasil tangkapan payang. Alat yang digunakan dipersiapkan sebelum pengambilan data dilakukan, sedangkan bahan pada penelitian diperoleh saat nelayan melakukan bongkar.

## Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pantai Batu Kalang, Ampang Pulai, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat dan dilaksanakan pada 17 November – 20 Desember 2024. Penelitian menggunakan metode survey dengan melakukan wawancara untuk memperoleh data jenis hasil tangkapan payang. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi partisipasi serta menggunakan teknik *purposive sampling* melalui pengambilan sampel sebanyak 20% dari jumlah 45 unit alat tangkap payang menjadi 9 alat tangkap payang dengan kriteria alat tangkap yang menggunakan *mesh size* 0,5 inch dan melakukan pengoperasian di Perairan Pantai Carocok Tarusan. Setiap alat tangkap dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Data hasil tangkapan diidentifikasi menggunakan fishbase ([www.fishbase.se](http://www.fishbase.se)) sebagai panduan. Penelitian dilakukan pada lokasi berikut:

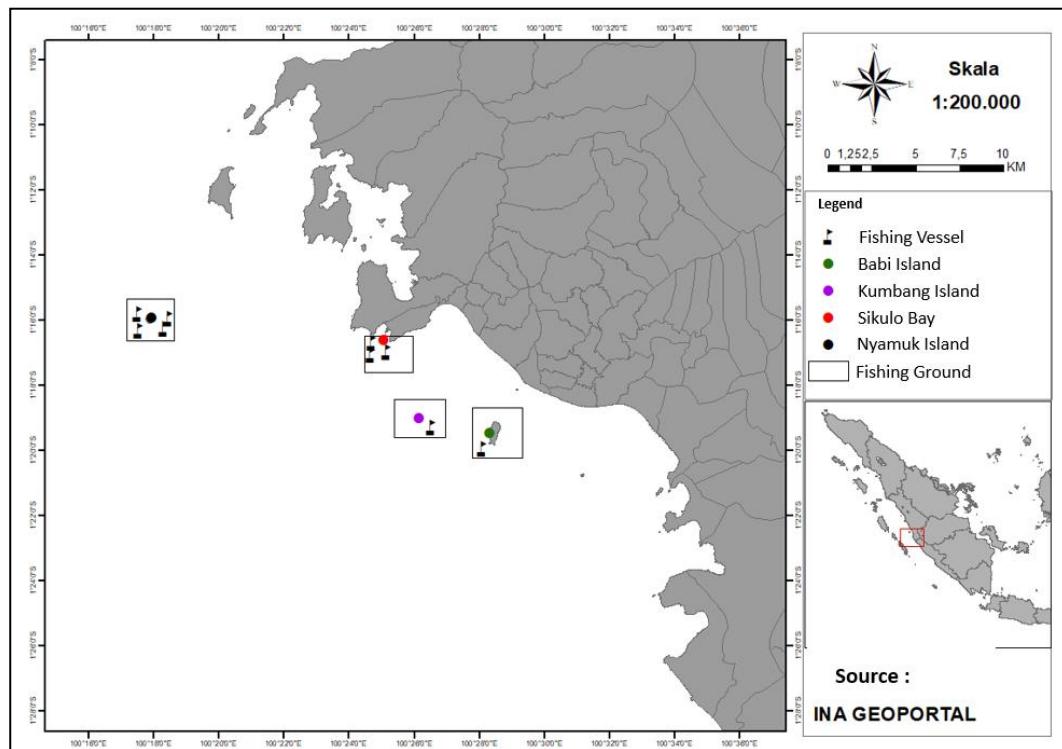


Figure 1. Map of research location

## Prosedur Penelitian

### Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan secara bertahap dimulai dengan menyiapkan alat yang akan dipergunakan selama pengambilan data. Melakukan wawancara dengan nelayan mengenai jenis dan berat total hasil tangkapan. Menimbang berat ikan serta menghitung jumlah ikan per-spesies. Mengambil sampel ikan hasil tangkapan utama untuk dihitung dan diukur panjangnya. Seluruh hasil pengamatan dicatat.

### Pengolahan data

Seluruh hasil pengamatan yang telah dicatat dan didokumentasikan diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Data ditabulasi sesuai dengan ketentuan parameter. Melakukan analisis data mengenai jenis ikan, berat dan ukuran ikan.

### Parameter penelitian

#### Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Komposisi jenis (KJ) yakni jumlah spesies-i per jumlah seluruh total individu yang tertangkap atau dapat dinyatakan melalui rumus sebagai berikut Samitra dan Rozi (2018).

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

Keterangan :

KJ = Komposisi Jenis (%)

ni = Jumlah individu spesies-i (ekor)

N = Jumlah total individu semua spesies (ekor)

#### Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman dapat dihitung dengan menggunakan rumus Shannon-Wiener sebagai berikut: (Hertati *et al.*, 2023).

$$H' = - \sum \frac{ni}{N} \times \ln \frac{ni}{N}$$

Keterangan :

H' = Indeks keanekaragaman Shanon-Wiener

ni = Jumlah individu dari spesies ke-i

N = Jumlah total individu dari semua spesies

Kriteria nilai indeks keanekaragaman (H') diklasifikasikan menjadi :

$H' < 1$  = Menunjukkan bahwa keanekaragaman rendah.

$1 \leq H' \leq 3$  = Menunjukkan keanekaragaman sedang.

$H' > 3$  = Menunjukkan keanekaragaman yang tinggi.

#### Indeks Keseragaman

Nilai indeks keseragaman (E) dapat dihitung menggunakan rumus dari Odum (1993) yaitu:

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan :

E = Indeks keseragaman

H' = Indeks keanekaragaman

S = Jumlah spesies

Kriteria nilai indeks keseragaman (E) diklasifikasikan sebagai berikut :

$E < 0,4$  = Menunjukkan keseragaman rendah

$0,4 \leq E \leq 0,6$  = Menunjukkan keseragaman jenis sedang

$E > 0,6$  = Menunjukkan keseragaman jenis tinggi

#### Indeks Dominansi

Indeks dominansi digunakan untuk menilai tingkat dominasi spesies di wilayah tertentu (Odum, 1996). Rumus yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai indeks dominansi yaitu:

$$C = \sum \left( \frac{ni}{N} \right)^2$$

Keterangan :

C = Indeks dominansi

ni = Jumlah individu spesies-i

N = Jumlah total individu semua spesies

Menurut Krebs (1972), kriteria nilai indeks dominansi (C) dapat diklasifikasi menjadi :

C < 0,4 = Menunjukkan dominansi rendah.

0,4 ≤ C ≤ 0,6 = Menunjukkan tingkat dominansi sedang.

C > 0,6 = Menunjukkan dominansi spesies tinggi.

### Distribusi Ukuran

Analisis data distribusi ukuran mencakup ukuran panjang. Data panjang yang dianalisis adalah panjang total atau *total length* (TL). Pengukuran panjang ikan *total length* (TL) yakni pengukuran panjang ikan dari ujung kepala sampai ujung ekornya. Melalui penerapan kaidah Sturges (Sturges, 1926), sebaran frekuensi panjang dihitung melalui rumus :

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan :

k = Banyaknya kelas.

n = Banyaknya data.

Penentuan interval kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$C = \frac{X_n - X_1}{k}$$

Keterangan:

C = Interval kelas

$X_n$  = Nilai data terbesar

$X_1$  = Nilai data terkecil

k = Banyaknya kelas

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi spesies ikan hasil tangkapan payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan terdiri dari berbagai spesies hasil tangkapan yang berbeda beda. Selain jenis, total dan banyaknya hasil tangkapan perspesies terdiri dari jumlah yang beragam. Terdapat 21 spesies hasil tangkapan yang terdapat pada Table 1.

Table 1. Composition of Boat Seine Catch

No.	Types of Fish	Scientific name	Weight (Kg)	Composition of Catch Weight (%)	Total (Heads)	Composition of Total Catch (%)
1.	Anchovy*	<i>Stolephorus indicus</i>	600	66,68	401.400	92,51
2.	Round sardinella**	<i>Sardinella aurita</i>	46,50	5,17	12.868	2,97
3.	Striped ponyfish**	<i>Aurigequula fasciata</i>	14,55	1,62	9.093	2,10
4.	Chub mackerel**	<i>Rastrelliger sp.</i>	39,20	4,36	6.926	1,60
5.	Largehead hairtail**	<i>Trichiurus lepturus</i>	16,38	1,82	1.803	0,42
6.	Squid**	<i>Loligo sp.</i>	2,49	0,28	1.207	0,28
7.	Lutke's halfbeak**	<i>Hemiramphus lutkei</i>	6,80	0,76	197	0,05
8.	Mackerel tuna**	<i>Euthynnus affinis</i>	88,87	9,88	143	0,03
9.	Dorab wolf-herring**	<i>Chirocentrus dorab</i>	13,30	1,48	107	0,02
10.	Swordfish**	<i>Tylosurus crocodilus</i>	27,23	3,03	68	0,02
11.	King Mackerel**	<i>Scomberomorus guttatus</i>	19,79	2,20	33	0,01

No.	Types of Fish	Scientific name	Weight (Kg)	Composition of Catch Weight (%)	Total (Heads)	Composition of Total Catch (%)
12.	Bluecheek silver grunt**	<i>Pomadasys argyreus</i>	4,04	0,45	29	0,01
13.	Red snapper fish**	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	13,61	1,51	10	0,00
14.	Tripletail**	<i>Lobotes surinamensis</i>	2,82	0,31	2	0,00
15.	Black pomfret**	<i>Parastromateus niger</i>	1,68	0,19	2	0,00
16.	White pomfret**	<i>Pampus argenteus</i>	0,99	0,11	2	0,00
17.	Blue and gold fusilier**	<i>Caesio caeruleaurea</i>	0,27	0,03	2	0,00
18.	Papillate catfish**	<i>Potamotilurus velutinus</i>	1,04	0,12	1	0,00
19.	Greater lizardfish**	<i>Saurida tumbil</i>	0,17	0,02	1	0,00
20.	Finless sole**	<i>Pardachirus marmoratus</i>	0,13	0,01	1	0,00
21.	Green Sea Turtle***	<i>Chelonia mydas</i>	-	-	12	0,00
<b>Total</b>			<b>899,86</b>	<b>100</b>	<b>433.907</b>	<b>100</b>

Information: \* = Main Catch Results

\*\* = By-Catch Results

\*\*\* = Discarded Catch Results

Total hasil tangkapan payang di Perairan Carocok Tarusan berjumlah 433.907 ekor dengan total berat 899,86 kg. Pada Table 1. menunjukkan hasil tangkapan yang terbanyak yakni ikan teri sejumlah 401.400 ekor dengan berat total sebesar 600 kg. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya hasil tangkapan ikan teri yakni target utama dari payang yang dioperasikan di Perairan Pantai Carocok Tarusan merupakan teri karena ikan teri sendiri memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Hal ini sejalan pada pendapat Sasmita *et al.*, (2018) yang mengemukakan bahwa nelayan menjadikan ikan teri (*Stolephorus* sp.) sebagai target tangkapan di wilayah pesisir pantai.

Pada Tabel 1. hasil tangkapan payang terendah yakni ikan beloso (*Saurida tumbil*), ikan kleket (*Pardachirus marmoratus*) dan ikan sembilang (*Potamotilurus velutinus*) dengan jumlah masing masing 1 ekor. Rendahnya hasil tangkapan dikarenakan daerah penangkapan bukan merupakan habitat dari ikan-ikan tersebut sehingga hasil tangkapan ini tergolong tangkapan sampingan dan tangkapan buangan. Menurut Ramdhani *et al.*, (2019) seluruh hewan yang bukan termasuk target utama, beserta sampah ataupun benda mati yang tertangkap selama penangkapan disebut sebagai hasil tangkapan sampingan.

### Proporsi Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1. dapat diketahui hasil tangkapan utama alat tangkap payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan yaitu ikan teri. Untuk mengetahui banyaknya jumlah hasil tangkapan antara hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan maka diperlukan proporsi hasil tangkapan. Proporsi hasil tangkapan payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan berdasarkan jumlah disajikan pada Figure 2.

Dapat dilihat pada Figure 2 jumlah hasil tangkapan utama payang sebesar 92,51% sedangkan untuk hasil tangkapan sampingan sebesar 7,49%. Berdasarkan total bobot hasil tangkapan payang didominasi oleh hasil tangkapan utama yaitu 66,68%, sedangkan hasil tangkapan sampingan diperoleh hasil sebesar 33,32%. Rendahnya nilai hasil tangkapan sampingan dikarenakan payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan sendiri dirancang untuk menangkap ikan teri, hal ini menyebabkan jumlah hasil tangkapan sampingan tidak sebanding dengan hasil tangkapan utama. Sejalan akan pendapat Handayani *et al.*, (2024) yang mengemukakan bahwa alat penangkap ikan dengan tingkat selektifitas yang tinggi adalah alat

yang dimaksudkan untuk menangkap spesies tertentu sambil mengurangi tangkapan ikan yang tidak diinginkan

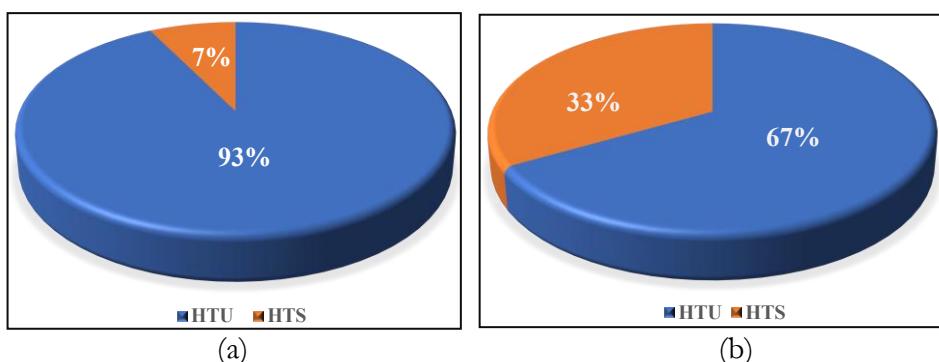


Figure 2. (a) Percentage of catch in number (heads); (b) Percentage of catch in weight (kg)

Payang di Perairan Carocok Tarusan menghasilkan tangkapan buangan yang terdiri dari ubur ubur, penyu dan hiu paus dimana hasil tangkapan tersebut langsung dilepaskan kembali ke laut saat penangkapan masih berlangsung. Hasil tangkapan buangan seperti penyu dan hiu paus harus dilepaskan kembali karena kedua spesies tersebut merupakan hewan yang dilindungi. Didukung oleh pendapat Purwanto *et al.*, (2023) yang mengemukakan bahwa hasil tangkapan buangan dibuang kembali ke laut karena ikan tersebut tidak memiliki nilai yang dapat dijual, dilindungi, atau dimanfaatkan.

### Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi

Indeks keanekaragaman merupakan nilai yang memberikan informasi mengenai jumlah dan jenis organisme pada suatu komunitas di perairan. Indeks keseragaman berisi data tentang komposisi setiap individu dari spesies yang ada dalam komunitas. Sementara itu, indeks dominasi merupakan nilai yang menunjukkan seberapa dominan satu spesies dalam komunitas.

Selama penelitian terdapat 21 spesies hasil tangkapan yang dijadikan sampel untuk keanekaragaman, keseragaman dan dominansi. Data sampel tersebut diolah sehingga menghasilkan nilai pada masing masing indeks. Ketiga nilai indeks tersebut tertera pada Table 2.

Table 2. Diversity Index Values, Uniformity Index and Dominance Index

Index	Value	Category
H'	0,37	Low
E	0,12	Low
C	0,86	High

### Indeks Keanekaragaman (H')

Berlandaskan Table 2 dapat dilihat jika nilai indeks keanekaragaman (H') yang didapatkan pada penelitian yakni 0,37 dimana nilai ini termasuk kedalam kategori rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai indeks keanekaragaman yakni komposisi hasil tangkapan. Pada hasil analisis diperoleh 21 jenis hasil tangkapan dengan jumlah hasil tangkapan yang tidak seimbang antara tiap jenis ikan sehingga terdapat salah satu jenis spesies yang lebih mendominasi. Hasil tersebut ditunjang oleh Wahyudewantoro *et al.*, (2014) yang mengemukakan bahwa lokasi, musim, habitat, alat tangkap dan *mesh size* yang digunakan pada umumnya mempengaruhi keanekaragaman ikan yang rendah di suatu wilayah.

### Indeks Kesaragaman (E)

Kelimpahan tiap spesies dalam komunitas mempengaruhi nilai indeks keseragaman. Pada Table 2 menunjukkan nilai indeks keseragaman (E) yang didapat senilai 0,12 atau tergolong rendah. Hal ini menunjukkan adanya salah satu atau beberapa spesies yang mendominasi di Perairan Pantai Carocok Tarusan sehingga penyebaran spesies lainnya tidak merata. Menurut Insafitri (2010), indeks keseragaman terdiri dari komposisi setiap individu dalam satu spesies yang ada di suatu komunitas. Indeks keseragaman akan rendah dalam situasi di mana satu atau beberapa jenis lebih banyak daripada yang lainnya.

### Indeks Dominansi (C)

Nilai indeks dominansi pada Tabel 2. diperoleh nilai 0,86 atau tergolong pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya salah satu spesies yang mendominasi. Faktor yang mempengaruhi tingginya nilai dominansi pada penelitian yakni musim penangkapan teri. Penelitian dilaksanakan di bulan November – Desember, dimana pada bulan tersebut merupakan musim penangkapan teri yang termasuk kategori puncak. Selaras dengan Arifin *et al.*, (2020) yang mengemukakan musim penangkapan ikan teri terbagi menjadi tiga kategori: musim puncak, musim sedang serta musim paceklik. Musim puncak biasa terjadi di bulan Oktober – Desember dapat dikatakan sebagai musim panen ikan teri.

Berdasarkan analisis nilai indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi, maka diperoleh hasil bahwa nilai indeks keanekaragaman dan indeks keseragaman yang rendah disebabkan oleh tingginya nilai indeks dominansi karena adanya jumlah salah satu jenis hasil tangkapan yang lebih tinggi. Tingginya nilai indeks dominansi menunjukkan bahwa sebaran ikan teri di Perairan Pantai Carocok Tarusan lebih luas dibandingkan dengan spesies ikan lainnya, namun keberadaan ikan teri ini tidak mengancam karena ikan teri sendiri memiliki nilai ekologi bagi suatu perairan yakni sebagai rantai makanan. Hal ini selaras dengan pendapat Sinaga dan Sinaga (2020) yang mengemukakan salah satu ikan pelagis kecil yang berguna sebagai rantai makanan atau memiliki nilai ekologis di suatu perairan yakni ikan teri.

### Distribusi Ukuran Hasil Tangkapan

Kelayakan biologis ikan teri yang ditangkap oleh alat tangkap payang dapat diukur dengan mengukur panjangnya. Selaras pada pendapat Dewanti *et al.*, (2023) yang mengemukakan bahwa penentuan ukuran panjang ikan hasil tangkapan merupakan standar yang digunakan untuk menentukan apakah suatu alat tangkap selektif untuk menangkap ikan berdasarkan ukuran panjang ikan.

Sampel yang digunakan yakni ikan teri sebanyak 250 gram yang diperoleh pada tiap alat tangkap payang. Sampel berasal dari 9 alat tangkap. Sehingga diperoleh sampel sebanyak 2.609 ekor ikan teri yang tertangkap oleh alat tangkap payang yang di Perairan Pantai Carocok Tarusan. Frekuensi panjang ikan teri pada payang dapat dilihat pada Figure 3.

Berdasarkan Figure 3 diperoleh hasil bahwa ikan teri yang tertangkap oleh payang berukuran antara 2,6 – 10 cm. Jumlah ikan teri yang paling banyak tertangkap yakni 433 ekor ikan dengan panjang 6,1 – 6,6 cm. Jumlah ikan teri yang paling sedikit tertangkap yakni sebanyak 2 ekor berada pada ukuran 9,6 – 10 cm dengan rata-rata ukuran ikan teri yang tertangkap yakni 5,9 cm.

Proporsi ukuran ikan teri digunakan untuk mengetahui banyaknya ikan yang layak tangkap dan tidak layak tangkap. Berdasarkan proporsi tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya faktor yang mempengaruhi ukuran hasil tangkapan. Grafik ukuran panjang yang

menunjukkan layak tangkap dan tidak layak tangkap hasil tangkapan utama payang dapat dilihat pada Figure 4

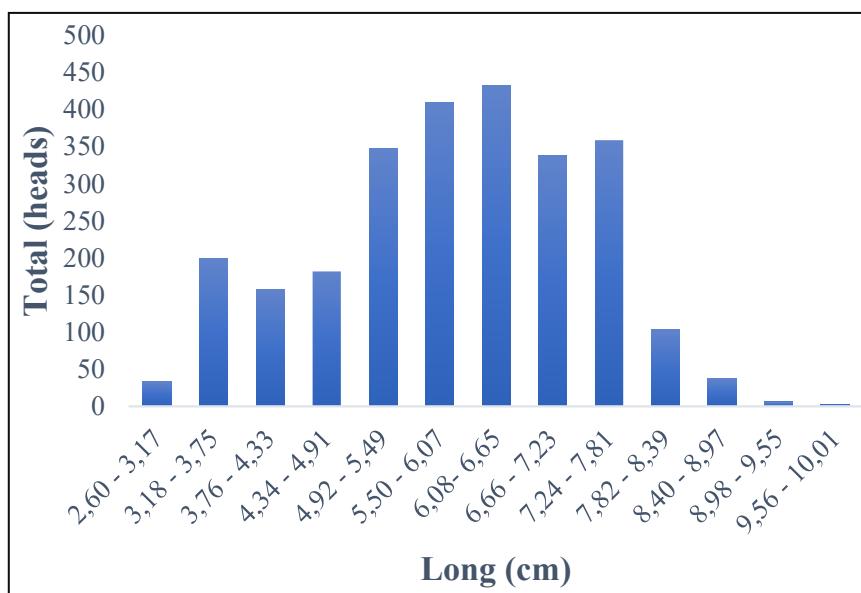


Figure 3. Long Frequency Graph

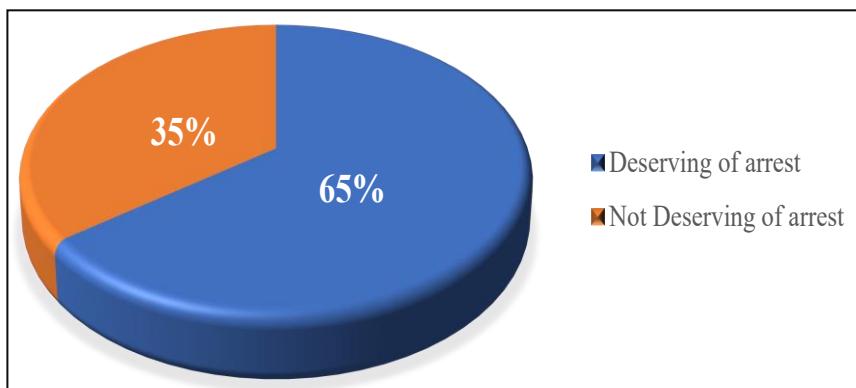


Figure 4. Graph of the Percentage of Size Suitable for Catching Anchovies

Mengacu pada *Fishbase* ukuran layak tangkap ikan teri (*Stolephorus indicus*) yakni pada ukuran ( $L_m = 5,5$  cm). Berdasarkan figure 4 diperoleh proporsi ukuran layak tangkap ikan teri pada payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan yakni sebanyak sebanyak 1.689 ekor atau dengan persentase sebesar 64,74%. Sedangkan sebanyak 920 ekor (35,26%) dinyatakan belum mencapai ukuran layak tangkap atau ukuran pertama kali matang gonad.

Figure 4 menunjukkan bahwa ukuran hasil tangkapan ikan teri pada alat tangkap payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan sebagian besar sudah dinyatakan layak tangkap ditinjau dari ukuran pertama kali matang gonad ( $L_m$ ). Perbedaan ukuran ikan teri dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor musim penangkapan, faktor penggunaan alat tangkap dan faktor lainnya. Hasil ini selaras dengan Hendrayana *et al.*, (2023) yang mengemukakan ukuran ditangkap mungkin dipengaruhi oleh musim tangkap karena ikan teri sudah mencapai ukuran yang layak tangkap.

## KESIMPULAN

Berlandaskan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil tangkapan payang di Perairan Pantai Carocok Tarusan terdiri dari 21 spesies hasil tangkapan dengan kriteria hasil tangkapan utama dan sampingan. Pada analisis nilai indeks dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman dan indeks keseragaman hasil tangkapan payang tergolong rendah sedangkan nilai indeks dominansi hasil tangkapan tergolong tinggi. Distribusi ukuran teri sebagai target utama payang yaitu sebanyak 64,74% dinyatakan layak tangkap.

## DAFTAR PUSTAKA

Arifin, M., Zulkarnain, Mawardi, W., Yuwandana, D. P. (2020). Pola musim ikan teri (*Stolephorus* sp.) & upaya penangkapan payang di Kecamatan Pasongsongan Sumenep, Madura. *Albacore*, 4(2), 159–168.

Badan Pusat Statistik. (2022). Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka (2022). Pesisir Selatan: Badan Pusat Statistik.

Delfi, M. F., & Amrullah, M. Y., (2025). Teknik pengoperasian dan hasil tangkapan alat tangkap payang di Perairan Kota Pariaman. *SEMAH: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan* 9(1), 48–54.

Dewanti, L. P., Burhanuddin, M. A. R., Yustiati, A., Ismail, M. R., & Apriliani, I. M. (2023). Selektivitas alat tangkap purse seine waring di pelabuhan perikanan pantai (PPP) Dadap Kabupaten Indramayu. *Jurnal Fisheries Gorontalo*, 6(2), 108–118.

Handayani, C., Fanel, M. A. P., & Al Furkan, A. F. (2024). Identifikasi alat penangkap ikan ramah lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya perikanan Di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. *JAGO TOLIS : Jurnal Agrokopleks Tolis*, 4(3), 201–208.

Hendrayana, H., Wulan, A. C., Winanto, T. (2023). Pola Pertumbuhan Ikan Teri (*Stolephorus* sp.) Di Perairan Tegal Pada Musim Peralihan II. *Jurnal Maiyah*, 1(1), 33–40.

Insafitri. (2010). Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi Bivalvia di Area Buangan Lumpur Lapindo Muara Sungai Porong. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 54–59.

Krebs, C. J. (1972). *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. New York: Haper and Row Publication.

Murni, Z., Affan, J. M., Rahmah, A. (2018). Analisis faktor produksi alat tangkap payang di pelabuhan perikanan pantai carocok tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, 3(1), 102–111.

Odum, E. P. (1993). *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University press.

Odum, E. P. (1996). *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Purwanto, R., Pertami, N. D., & Negara, I. K. W. (2023). Identifikasi dan komposisi hasil tangkapan ikan dengan alat tangkap mini purse seine di Pesisir Kubutambahan, Bali. *Journal of Marine Research and Technology*, 6(1), 54–59.

Ramdhani, F., Nofrizal., Jhonnerie., & Romie. (2019). Studi hasil tangkapan bycatch dan discard pada perikanan udang mantis (*Harpisquilla raphidea*) menggunakan alat tangkap gillnet. *Marine Fisheries*, 10(2), 129–139.

Samitra, D., & Rozi, Z. F. (2018). Keanekaragaman ikan di sungai kelangi Kota Lubuklinggau.

*Jurnal Biota*, 4(1), 1-6.

Sasmita, S., Pebruwanti, N., Fitriani, I. (2018). Distribusi ukuran ikan teri hasil tangkapan jaring puring di perairan pulolampes, Kabupaten Brebes Jawa Tengah. *Journal of Fisheries and Marine Science*, 2(2), 95–102.

Sinaga, I., Sinaga, H. (2020). Pola pertumbuhan ikan teri (*Stolephorus sp*) hasil tangkapan bagan tancap di perairan teluk tapian nauli. *Jurnal Penelitian Terapan Perikanan Dan Kelautan*, 2(2), 81-84.

Sturges, H.A. (1926) The choice of a class interval. *Journal of the American Statistical Association*, 21, 65-66.

Wahyudewantoro, G. (2014). Keanekaragaman fauna ikan ekosistem mangrove di Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, Pandeglang- Jawa Barat. *Berita Biologi*, 9 (4), 379-386.

Wuryantoro, P. (2020). Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan dan Analisis Keanekaragaman Ikan Hasil Tangkap Payang di Desa Jatirejo Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan [Skripsi]. Universitas Brawijaya.