Journal of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan

Vol 8 No. 1 Juni 2025 *Hal.1-11* *Issn : 2655-5883*

KEANEKARAGAMAN HASIL TANGKAPAN MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP TRAWL MINI *(Mini Bottom Trawl)* DI KELURAHAN KAMPUNG NELAYAN KECAMATAN TUNGKAL ILIR

("Diversity of Catches Using Mini Trawl Fishing Gear (Mini Bottom Trawl) In The Fishing Village Village, Tungkal Ilir District")

Febi Lestari[1)], Nurhayati[2)], M. Hariski[1)*], Fauzan Ramadan[1)], Yun Alwi[2)], Raguati[2)]

1) Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jalan Raya Jambi-Ma. Bulian, Km. 15, Mendalo Darat 36361

2) Studi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jalan Raya Jambi- Ma. Bulian, Km. 15, Mendalo Darat 36361

Korespondensi Author: muhammadhariski@unja.ac.id

Diterima: 13 Januari 2025; Disetujui: 16 Januari 2025.; Dipublikasikan: 25 Juni 2025

Keywords:
Mini Bottom Trawl
Diversity
Composition of the catch

ABSTRACT:

Mini trawl fishing gear has a positive impact as a source of livelihood, but it also has a negative impact on marine biodiversity due to its non-selective nature. This condition requires wise management of aquatic resources in maintaining the sustainability of the marine ecosystem, especially in the waters of Kampung Nelayan Village. The purpose of this study is to determine the diversity of catches in Mini Trawl fishing gear (Mini bottom trawl) in Kampung Nelayan Village, Tungkal Ilir District, Tanjung Jabung Barat Regency. The research method used is the survey method, a method of determining respondents using simple random sampling of 10% from 50 people to 5 fishermen for 10 arrests. The data analysis used was the Diversity Index, Uniformity Index and Dominance Index. The results of the study were obtained that the diversity index value of 3.19 was included in the high category (H'>3), the uniformity index of 1.06 was included in the high category (E>0.6), and the dominance index of 0.06 was included in the low category (C'<0.4). The conclusion of this study is that the value of the diversity index is high, uniformity is high and no species dominate

Kata kunci:
Mini Bottom Trawl
Keanekaragaman
Komposisi hasil tangkapan

ABSTRAK:

Alat tangkap trawl mini memberikan dampak positif sebagai sumber mata pencaharian, namun juga menimbulkan dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati laut karena sifatnya yang tidak selektif. Kondisi ini menuntut pengelolaan sumber daya perairan yang bijaksana dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut, khususnya di perairan Kelurahan Kampung Nelayan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman hasil tangkapan pada alat tangkap Trawl Mini *(Mini bottom trawl)* di Kelurahan Kampung Nelayan, Kecamatan Tungkal Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, penentuan responden menggunakan simple random sampling 10% dari 50 orang menjadi 5 orang nelayan selama 10 kali penangkapan. Data yang dihimpun adalah jumlah total hasil tangkapan, berat ikan dan jenis ikan. Analisis data yang digunakan adalah Indeks Keanekaragaman, Indeks Keseragaman dan Indeks Dominasi. Hasil penelitian didapatkan Nilai indeks keanekaragaman 3,19 masuk kedalam katagori tinggi (H'>3), indeks keseragaman 1,06 masuk kedalam katagori tinggi (E>0,6), dan indeks dominasi 0,06 masuk kedalam katagori rendah (C'<0,4). Kesimpulan dari penelitian ini adalah nilai indeks keanekaragaman tinggi, keseragaman tinggi dan tidak ada spesies yang mendominasi.

PENDAHULUAN

Kampung Nelayan merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kelurahan ini terletak di Kecamatan Tungkal Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang memiliki luas ± 1,33 KM ^{2}, memiliki 16 RT yang mata pencaharian masyarakatnya 80% sebagai nelayan. (Nurhayani dan Hodijah, 2018). Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Kelurahan Kampung Nelayan adalah togok, sondong, gill net, rawai, bubu dan trawl. (Lisna *et al.,* 2018).

Trawl merupakan alat tangkap yang dalam pengoperasiannya adalah dengan cara ditarik di dasar periaran (Subehi, *et al*., 2017). Trawl yang ada di Kelurahan Kampung Nelayan terdiri dari 2 yaitu trawl biasa dan trawl mini (Lisna, *et al.,* 2022). Berdasarkan informasi dari nelayan bahwasanya trawl mini merupakan salah satu alat tangkap yang dominan digunakan. Alat tangkap trawl mini yang digunakan yaitu yang berukuran 49 meter dengan tujuan penangkapan adalah berbagai macam jenis ikan. Trawl mini 49 meter memiliki ukuran bukaan mulut 3 meter dan mata jaring 1,5 inchi, dioperasikan dengan kapal ukuran 3 GT. Teknik pengoperasian trawl mini dengan cara ditarik pada kecepatan penarikan 4,5 knot mil/jam.

Trawl mini banyak digunakan karena alat tangkap ini sangat efektif didalam menangkap ikan dalam jumlah besar (Ariadi, *et al.,* 2021). Meskipun efektif menangkap ikan dalam jumlah besar, penggunaan trawl mini juga memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap ekosistem laut (Satria, *et al,.* 2024). Trawl mini dapat merusak habitat dasar laut, menangkap ikan yang tidak menjadi target (*bycatch*), dan mengancam kelestarian populasi ikan tertentu (Ramadan, *et al,.* 2020).

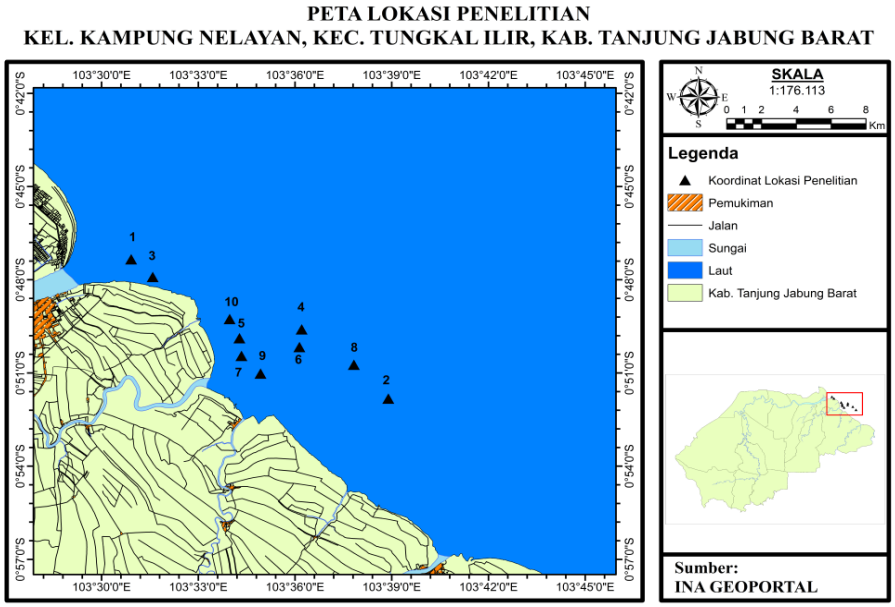
Masifnya penggunaan alat tangkap trawl mini ini tentu akan memberikan dampak yang positif dan juga negative. Dampak positif yaitu terbukanya sumber mata pencaharian nelayan (Jafar, *et al.,* 2021), namun tentu dampak negative juga lebih harus diperhatikan karena alat tangkap ini merupakan alat tangkap yang tidak selektif sehingga pengelolaan yang baik terhadap keanekaragaman sumberdaya laut menjadi perlu di kelola dengan baik (Dewanti, *et al.,* 2018). Salah satu upaya pengelolaan awal yang perlu dilakukan adalah dengan mengetahui komposisi hasil tangkapan (Tajuddin, *et al.,* 2019), dan analisis yang lebih mendalam terkait dengan status kondisi keanekaragam sumberdaya peraiaran sehingga nantinya akan di dapatkan status konidisi keanekaragam ikan yang ada di perairan Kelurahan Kampung Nelayan, Kecamatan Tungkal Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "Keanekaragaman Hasil Tangkapan Mnggunakan Alat Tangkap Trawl mini *(Mini Botoom Trawl)* di Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman hasil tangkapan nelayan menggunakan alat tangkap Trawl mini di kelurahan Kampung Nelayan, Kecamatan Tungal Ilir.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dimulai dari tanggal 02 April 2022 sampai 30 April 2022. Tempat penelitian yaitu di Kelurahan Kampung Nelayan, Kecamatan Tungkal Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Picture 1. Research Location Map

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan
Table 1. Tools and Materials

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Hasil Tangkapan Nelayan trawl mini	Untuk mengetahui apa saja yang menjadi hasil tangkapan nelayan
2.	Alat tangkap trawl mini *(Mini bottom trawl)* ukukran 27 depa	Alat untuk menangkap hasil tangkapan nelayan
3.	Kapal 3 GT	Alat transportasi dalam kegiatan penankapan
4.	Timbangan Digital	Menimbang Hasil tangkapan
5.	Alat Tulis	Menulis/mencatat hasil tangkapan nelayan
6.	Kamera handphone	Dokumentasi kegiatan penelitian
7.	Ember	Untuk tempat mengumpulkan hasil tangkapan

Sumber Data Dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang diperoleh pada penelitian ini adalah berasal dari data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui wawancara terhadap nelayan secara langsung dan dilakukan pengamatan dengan mencatat terkait komposisi jenis ikan, jumlah per jenis dan jumlah total ikan (ekor), berat per jenis dan berat total ikan (kg). Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan materi penelitian dan penelitian terdahulu seperti jurnal, buku, skripsi dan thesis. Metode Pengumpulan data pada penelitian survei biasanya menggunakan metode wawancara dan pengamatan (Kristanto, 2018). Metode penentuan responden menggunakan metode simple random sampling 10% dari 50 orang nelayan sehingga didapatkan jumlah responden sebanyak 5 orang nelayan dengan pengambilan data selama 10 kali penangkapan sehingga total data yang terkumpul sebanyak 50 data, dimana tempat pengambilan data dipilih secara langsung pada gudang bogek yang berada di Keluarahan Kampung Nelayan karena merupakan sentral pengumpulan ikan hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap trawl mini.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskripsi berdasarkan komposis hasil tangkapan dengan menggunakan rumus dibawah ini :

Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Komposisi jenis (KJ) merupakan jumlah spesies per jumlah seluruh total individu yang tertangkap, rumusnya sebagai berikut (Samitra *et al.,* 2018):

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

Keterangan :

KJ : Komposi Jenis (%)

Ni : Jumlah Individu spesies-I

N : Jumlah total individu semua spesies

Indeks Keanekaragaman Hasil Tangkapan

Indeks keanekaragaman (H') mempunyai nilai terbesar jika semua individu berasal dari spesies yang berbeda-beda (Odum, 1993), Indeks keanekaragaman dapat dihitung menggunakan rumus persamaan Shanon – Wiener sebagai berikut :

$$H' = -\sum \frac{ni}{N}\ x\ In\ \frac{ni}{N}$$

Keterangan :

H' : Indeks keanekaragaman Shanon – Wiener;

ni : Jumlah individu spesies ke-i;

N : Jumlah total individu semua spesies;

Kisaran nilai indeks keanekaragaman (H') Shanon diklasifikasikan sebagai berikut :

H' < 1 artinya rendah, dimana keanekaragaman rendah dengan jumlah individu tidak seragam dan ada salah satu spesies yang mendominasi.

1 < H' ≤ 3 artinya sedang, dimana keanekaragaman sedang dengan jumlah individu seragam dan tidak ada spesies yang mendominasi.

H' ≥ 3 artinya tinggi, dimana keanekaragaman tinggi, jumlah individu tiap spesies tinggi.

Indeks Keseragaman

Penyebaran jumlah individu pada masing – masing organisme dapat ditemukan dengan membandingkan nilai indeks keanekaragaman dengan nilai maksimumnya. Analisis indeks keanekaragaman komposisi jenis menggunakan rumus (Odum, 1993) sebagai berikut :

$$E = \frac{H'}{InS}$$

Keterangan :
E : Indeks Keseragaman
H' : Indeks Keanekaragaman
S : Jumlah Spesies

Kategori indeks keseragaman biota perairan menurut Krebs (1972) berkisar antara 0-1 dengan kriteria dibawah ini :

$E < 0,4$ artinya indeks keseragaman jenis rendah
$0,4 \leq E \leq 0,6$ artinya indeks keseragaman jenis sedang
$E > 0,6$ artinya indeks keseragaman jenis tinggi

Nilai indeks keseragaman E berkisar antara 0-1. Nilai keseragaman (E) mendekati 1 menyatakan bahwa, sebaran individu antara jenis yang merata dengan perbedaan yang tidak mencolok. Adapun nilai keseragaman yang rendah (mendekati 0) menyatakan sebaran individu antar jenis yang tidak merata atau ada jenis tertentu yang mendominasi, sebaliknya semakin besar nilai E maka menunjukkan keseragaman jumlah individu setiap spesies dapat dikatakan sama atau jauh berbeda (Odum, 1993).

Indeks Dominasi Hasil Tangkapan

Indeks dominasi hasil tangkapan dihitung dengan menggunakan rumus Odum (1998) sebagai berikut :

$$c = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{ni}{N}\right)^2$$

Keterangan :
C = Dominasi Simpson
ni = Jumlah individu tiap spesies
N = Jumlah individu seluruh spesies

Kisaran nilai indeks dominasi (C) menurut Ferianita (2007) diklasifikasikan sebagai berikut :

$C < 0,4$ artinya rendah, dimana dominasi rendah dengan jumlah individu yang beranekaragam.
$0,4 \leq C \leq 0,6$ artinya sedang, dimana dominasi sedang dengan jumlah individu yang kurang beranekaragam.
$C > 0,6$ artinya tinggi, dimana dominasi tinggi dengan jumlah individu yang sejenis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Hasil Tangkapan Trawl Mini

Alat tangkap trawl mini yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 5 unit, dimana penelitian dilakukan selama 10 kali penangkapan secara one day fishing, setting berangkat pukul 05.30 setelah subuh dan hauling kembali pukul 16.00 sampai 17.00 sore hari dengan membawa hasil tangkapan. Hasil tangkapan trawl mini yang didapatkan selama penelitian yaitu terdiri dari 19 spesies ikan dan 1 crustacea yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan Trawl Mini di Kelurahan Kampung Nelayan
Table 2. Composition of Mini Trawl Catches in Kampung Nelayan Village

No	Jenis Ikan		Berat (Kg)	Komposisi Berat (%)	Jumlah Ekor	Komposisi ekor (%)
	Nama Lokal	Nama Ilmiah				
1	Ikan Bawal Putih*	*Pampus argenteus*	516,5	4,96	1.032	2,14
2	Ikan Bawal Hitam*	*Parastromateus niger*	750,3	7,20	2.532	5,25
3	Ikan Tenggiri Papan*	*Scomberomorus guttatus*	428,6	4, 11	1.054	2,18
4	Ikan Tenggiri Batang*	*Scomberomorus lineatus*	445,1	4,27	1.455	3,01
5	Ikan Senangin*	*Eleutheronema tetradactylum*	434,1	4,16	2.158	4,47
6	Ikan Gulamah**	*Johnius trachycephalus*	512,6	4,92	2.514	5,21
7	Ikan Bulan**	*Caranx caeruleopinnatus*	497,9	4,78	4.868	10,09
8	Ikan Sleko**	*Magalapis cordyla*	386,3	3,71	1.900	3,94
9	Ikan Selangat**	*Anadontostoma chacunda*	542,5	5,21	5.425	11,25
10	Ikan Kakap**	*Lobotes surinamensis*	487,4	4,68	1.067	2,21
11	Ikan Otek**	*Plicofollis tonggol*	435,3	4,18	706	1,46
12	Ikan Alu-alu**	*Sphyraena jello*	431,8	4,14	1.741	3,61
13	Ikan Belanak**	*Crenimugil seheli*	640,1	6,14	4.252	8,81
14	Cumi-cumi**	*Loligo sp*	638	6,12	2.542	5,27
15	Ikan Duri**	*Hexanamatichthys sagor*	545,1	5,23	2.989	6,19
16	Udang Kapur**	*Metapenaeus dobsoni*	556,8	5,34	5.568	11,54
17	Ikan Malong**	*Muraenesox cinereus*	395,9	3,80	583	1,20
18	Ikan Talang**	*Scomberoides tala*	556,4	5,34	1.099	2,27
19	Ikan Cepa**	*Caranx ignobilis*	554,2	5,32	1.646	3,41
20	Ikan Parang**	*Chirocentrus dorab*	655,2	6,29	3.082	6,39
Total			10.410	100	48.213	100
Rata –rata			520,5		2.411	

Keterangan: **main catch* ***by-catch*

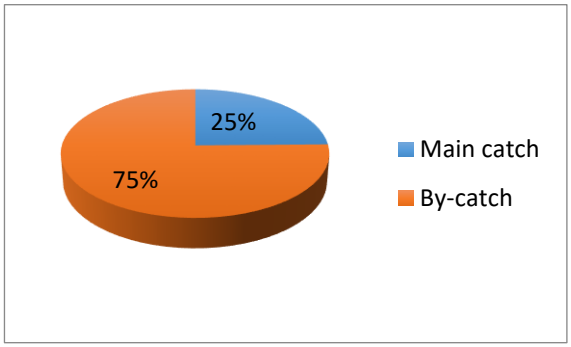
Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil tangkapan trawl mini *(Mini bottom trawl)* berjumlah 48.213 ekor dan berat 10.410 kg dengan rata-rata hasil tangkapan perhari berjumlah 2.411 ekor. Jenis ikan yang paling banyak tertangkap adalah udang kapur *(Metapenaeus dobsoni)* yaitu dengan jumlah 5.568 ekor dengan komposisi hasil tangkapan sebesar 11,54% dan ikan yang paling sedikit tertangkap adalah ikan malong *(Muraenesox cinereus)* yaitu dengan jumlah 583 ekor dengan komposisi hasil tangkapan sebesar 1,20%.

Udang kapur sebagai hasil tangkapan tertinggi dikarenakan merupakan jenis udang dari family *Panaeid* yang hidup didaerah pesisir. Hal ini sesuai dengan pendapat Naamin (1984) yang menyatakan bahwa udang dari family *Panaeid* menyukai daerah pencampuran air sungai dan laut, dengan dasar perairan yang agak keras berupa lumpur berpasir. Udang kapur hidup di dasar perairan yang mana alat tangkap trawl mini adalah alat tangkap yang pengoperasiannya menyapu dasar perairan. Hal ini sesuai dengan pendapat Pane *et al.,* (2023) yang menyatakan bahwa pengoperasional trawl mini adalah menyapu dasar perairan. Menurut Hedianto *et al.,* (2017) menyatakan bahwa udang kapur *(Metapenaeus dobsoni)* dikenal juga dengan nama udang halus, udang ini tergolong udang kosmopolit dan *euryhaline* yaitu spesies yang menyebar luas

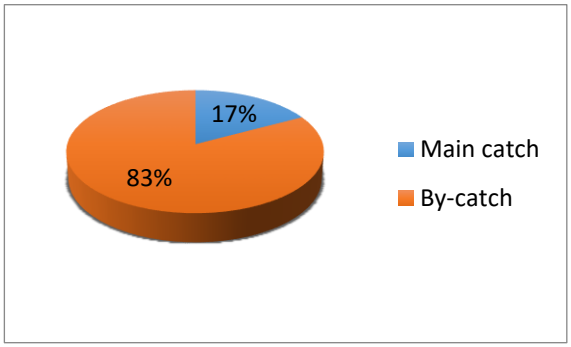
diseluruh atau sebagian besar habitat yang sesuai. Udang kapur pada fase juvenil dan udang muda, banyak ditemukan di daerah sungai yang ditumbuhi mangrove dengan salinitas di dasar perairan yang relatif rendah dan substrat dominan berupa lumpur (fraksi debu dan liat).

Ikan Malong *(Muraenesox cinereus)* sebagai hasil tangkapn terendah dengan menggunakan alat tangkap trawl mini ini dikarenakan ikan malong merupakan hasil tangkapan sampingan dan merupakan salah satu jenis ikan demersal yang hidup hingga kedalaman 100 meter di muara-muara Sungai sehingga sangat sedikit yang tertangkap. Hal ini sesuai dengan pendapat Suhelvira *et al.,* (2023) yang menyatakan bahwa ikan malong termasuk kedalam jenis ikan demersal yang hidup hingga kedalaman 100 m di muara-muara Sungai. Termasuk jenis ikan predator, bentuk tubuh memanjang seperti belut.

Komposisi hasil tangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap trawl mini terdiri dari 2 yaitu tangkapan utama dan tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama adalah jenis ikan utama yang dicari saat operasi penangkapan, merupakan sasaran target utama alat tangkap yang di operasikan atau digunakan (Eayrs, 2007). Sedangkan hasil tangkapan sampingan adalah Hasil tangkapan yang tidak diinginkan oleh nelayan, tetapi kadang kala masih memiliki nilai ekonomis meskipun tidak begitu tinggi ataupun hasil tangkapan tersebut dapat dikonsumsi oleh nelayan (Nofrizal *et al.,* 2018). Komposisi hasil tangkapan ikan berdasarkan tangapan utama dan sampingan dengan menggunakan trawl mini ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Komposisi Berdasarkan Berat
Figure 2. Composition by weight



Gambar 3. Komposisi Berdasarkan Jumlah
Figure 3. Composition by number

Berdasarkan gambar 2 dan gambar 3 terlihat bahwa persentase komposisi hasil tangkapan by catch dengan menggunakan trawl mini di perairan Kuala Tungkal berdasarkan berat sebesar 75% dan berdasarkan jumlah sebesar 83% lebih tinggi di bandingkan hasil tangkapan utamanya yang hanya sebesar 25% untuk komposisi berdasarkan berat dan 17% untuk komposisi berdasarkan jumlah. Tingginya hasil tangkapan by catch baik berat maupun jumlah dikarenakan sifat dari alat tangkap trawl mini yang menangkap semua ikan yang berada di depannya sehingga tidak hanya main catch saja yang tertangkap tetapi by catch juga ikut tertangkap. Hal

ini sesuai dengan pendapat Arisandi, (2016) yang menyatakan bahwa alat tangkap trawl mini (jaring trawl) dapat menangkap berbagai jenis ikan baik yang berukuran besar maupun yang berukuran kecil. Hal ini juga didukung oleh pendapat Dewanti *et al.,* (2018) yang menyatakan bahwa traw mini *(Mini bottom trawl)* merupakan alat tangkap yang dapat menghasilkan berbagai macam organisme yang dilaluinya, sepeti crustacea, ikan,cumi dan ikan campuran lainnya.

Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominasi Hasil Tangkapan Trawl Mini *(Mini Bottom Trawl)*

Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominasi hasil tangkapan alat tangkap trawl mini selama penelitian yaitu sebanyak 20 spesies. Nilai indeks keanekaragaman, Keseragaman dan Dominasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominasi
Table 3. Diversity, Uniformity and Domination Index Values

Indeks	Nilai	Kategori
H’	3,19	Tinggi
E	1,06	Tinggi
C	0,06	Rendah

Keterangan : H’ = Indeks Keanekaragaman
E = Indeks Keseragaman
C = Indeks Dominasi

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai indeks keanekaragaman (H’) yang diperoleh selama penelitian adalah 3,19 dan termasuk kategori tinggi. Hal ini sesuai dengan kriteria nilai indeks keanekaragaman Shannon- Wiener menurut Brower, *et al.,* (1990) jika *H’* berada pada kisaran *H’* > 3 maka dikategorikan tinggi maka nilai indeks keanekaragaman Alat Tangkap Trawl mini termasuk tinggi. Keanekaragaman tinggi dalam penelitian ini disebabkan karena kualitas air di perairan Kelurahan Kampung Nelayan Kabupaten Tanjung Jabung Barat masih cukup baik untuk kehidupan ikan. Tinggi rendahnya nilai indeks keanekaragaman tergantung variasi jumlah individu tiap spesies yang berhasil ditangkap. Semakin besar jumlah spesies dan variasi jumlah spesies dan variasi jumlah individu tiap spesies maka tingkat keanekaragaman dalam suatu ekosistem perairan akan semakin besar, demikian juga sebaliknya semakin kecil jumlah spesies dan variasi jumlah individu tiap spesies maka tingkat keanekargaman dalam suatu ekosistem perairan juga semakin kecil (Sriwidodo *et al.,* 2013; Nasution *et al.,* 2024). Hal ini sesuai dengan pendapat Brower, *et al.,* (1990) yang menyatakan bahwa suatu komunitas dikatakan mampunyai keanekaragaman spesies yang tinggi apabila terdapat banyak spesies dengan jumlah individu masing-masing relatif merata dan juga sebaliknya keanekaragaman rendah dikatakan apabila spesies sedikit dan jumlah individu yang tidak merata.

Indeks keseragaman merupakan gambaran secara sistematika tentang jumlah dan

organisme yang menghuni suatu komunitas atau habitat tertentu. Nilai indeks keseragaman dipengaruhi oleh kelimpahan setiap spesies. Hasil pengamatan dan perhitungan yang dilakukan selama penelitian, didapatkan nilai indeks keseragaman yaitu 1,06 dengan kategori tinggi dan tergolong merata. Hal ini menunjukan bahwa keberadaan setiap jenis ikan yang di daatkkan di Kelurahan Kampung Nelayan Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam kondisi sebaran hampir merata. Semakin tinggi nilai keragaman pada suatu daerah perairan maka perairan tersebut memiliki keragaman yang stabil (Junaidi *et al.,* 2018; Nita *et al.,* 2023; Madani *et al.,* 2022). Semakin kecil indeks keseragaman suatu komunitas maka ada dominasi oleh salah satu spesies tertentu, dan sebaliknya apabila semakin besar indeks keseragaman suatu komunitas maka tidak ada yang mendominasi salah satu spesies tertentu (Nybakken, 1992).

Nilai indeks dominasi hasil tangkapan trawl mini pada Tabel 4 didapatkan hasil 0,06 yang berarti tidak terdapat dominasi suatu spesies atau kategori dominasi rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Odum, (1998) yang menyatakan bahwa nilai dominasi < 1 yang berati dominasi rendah atau tidak terdapat spesies yang mendominasi spesies lainnya dan jenis ikan yang merata sehingga ekosistem perairan laut dapat dikatakan stabil. Menurut Basmi, (2000) menyatakan bahwa kondisi suatu lingkungan perairan dikatakan baik jika memiliki keanekaragaman dan keseragaman yang tinggi serta dominasi yang rendah (tidak ada yang mendominasi). Hal ini menunjukka bahwa perairan di Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir cocok untuk kehidupan ikan. Indeks dominasi yang digunakan ialah indeks dominasi Simpson dengan kisaran antara 0-1, dimana indeks 1 menunjukkan dominasi oleh salah satu jenis spesies tinggi, sedangkan indeks 0 menunjukkan bahwa dominasi rendah dengan kata lain semakin kecil nilai indeks dominasi maka tidak ada spesies yang mendominasi di suatu perairan, sebaliknya apabila semakin besar dominasi maka suatu spesies tertentu yang mendominasi perairan tersebut.

KESIMPULAN

Komposisi hasil tangkapan di Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir menggunakan alat tangkap trawl mini *(Minni bottom trawl)* sebanyak 20 spesies dengan indeks keanekaragaman tinggi, keseragaman tinggi dan tidak ada spesies yang mendominasi pada suatu perairan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada pemimpin fakultas beserta jajarannya, kepala daerah dan wilayah beserta perangkatnya yang telah memberikan izin dan dukungan fasilitas serta rekan- rekan tim penelitian yang telah membantu terlaksananya penelitian ini tanpa ada konflik kepentingan didalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ariadi, H., Pranggono, H., Ningrum, L. F., & Khairoh, N. (2021). Studi Eco-Teknis Keberadaan Tempat Pelelangan Ikan

(TPI) Di Kabupaten Batang, Jawa Tengah: Mini Riview. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi Kabupaten Batang*, *5*(2), 73-80.

Arisandi, A. (2016). Inkonsistensi kebijakan penggunaan jaring trawl (studi kasus penggunaan jaring trawl oleh nelayan wilayah Perairan Gresik). *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, *4*(1), 1-18.

Basmi, J. (2000). Planktonologi: plankton sebagai bioindikator kualitas perairan. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor*.

Brower, J., J. Zar, C.V. Ende, K. Kane. (1990). Field and laboratory methods for general ecology. Edisi ke-3. Wm. C. Brown Publishers. America

Dewanti, L. P., Apriliani, I. M., Faizal, I., Herawati, H., & Zidni, I. (2018). Perbandingan hasil dan laju tangkapan alat penangkap ikan di TPI Pangandaran. *Jurnal Akuatika Indonesia*, *3*(1), 54-59.

Dewanti, L. P., Mahdiana, I., Zidni, I., & Herawati, H. (2018). Evaluasi selektivitas dan keramahan lingkungan alat tangkap dogol di Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Airaha*, *7*(1), 30-37.

Eayrs, S. (2007). *A guide to bycatch reduction in tropical shrimp-trawl fisheries*. Food and Agriculture Org.

Ferianita, F. M. (2007). Metode Sampling Bioekologi. Bumi Aksara. Jakarta

Hedianto, D. A., Suryandari, A., & Tjahjo, D. W. H. (2018). Aspek biologi, sebaran, dan daerah asuhan udang Metapenaeus dobsoni (MIERS, 1878) di Perairan Aceh Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, *23*(3), 153-166.

Jafar, M. S. R., Djafar, S., & Kasmawati, K. (2021). Analisis Aktivitas Nelayan Ditinjau Dari Aspek Sosial Dan Ekonomi di Desa Binanga Karaeng Kabupaten Pinrang. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan*, *4*(2), 154-166.

Junaidi, M., Nurliah, N., & Azhar, F. (2018). Struktur Komunitas Zooplankton di Perairan Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, *18*(2), 159-169.

Krebs, C.J. (1972). The experimental analysis of distribution and abundance. Ecology. New York: Harper and Row.

Kristanto, V. H. (2018). Metodologi Penelitian. Deepublish, Yogyakarta.

Lisna, L., Vincentia, A., Noferdiman, N., & Amelia, J. M. (2018). Inventory of Fishing Gear in Kecamatan Tungkal Ilir, Tanjung Jabung Barat, Jambi. *AQUASAINS*, *6*(2), 615-620.

Lisna, L., Saputra, M. R., Wiyanto, E., Afriani, H., Farhan, M., & Ramadan, F. (2022). Inventory Of Small-Scale Fishing Units In Tanjung Solok Village, Kuala Jambi District, Tanjung Jabung Timur Regency. *Barakuda'45*, *4*(2), 124-131.

Madani, A., Nurhayati, N., Mairizal, M., Lisna, L., Hariski, M., & Sulaksana, I. (2022). Struktur Komunitas Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang di Sungai Batang Tebo Desa Bungkal Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries (Joint-Fish): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan*, *5*(2), 179-192.

Naamin,N. 1984. Dinamika Populasi Udang Jerbung (*Penaeus merguiensis de Man*) di Perairan Arafura dan Alternatif Pengelolaannya.[Disertasi]. Bogor

Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. 281 hal.

Nasution, E. A. S., Alwi, Y., Magwa, R. J., Nurhayati, N., Ramadan, F., & Hariski, M. (2024). Indeks Keanekragaman Hasil Tangkapan Jaring Insang Hanyut (*Drift Gillnet)* Di Kelurahan Sei Berombang Kecamatan Panai Hilir Kabupaten Labuhan Batu Sumatera Utara. Jurnal Perikanan Unram, 14(3), 1577-1587.

Nita, N., Nurhayati, N., Hariski, M., Mairizal, M., & Farizal, F. (2023). Keanekaragaman Hasil Tangkapan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang Dasar (*Bottom Gill Net*) 2 Inchi di Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir. Jurnal Perikanan Unram, 13(1), 232-243.

Nurhayani, N., & Hodijah, S. (2018). Kemiskinan dan kondisi pemukiman nelayan tradisional (studi di Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat). *Jurnal Paradigma Ekonomika*, *13*(2), 55-64.

Nofrizal. Jhonnerie, R. Yani, A.H. Alfin (2018). Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch dan Discard) Pada Alat Tangkap Gombang (Filter net) Sebagai Ancaman Bagi Kelestarian Sumberdaya Perikanan. Marine Fisheries, 9 (2): 221-233

Nybakken, J. W. (1992). Marine Biology And Ecology Approach : 459 hlm.

Odum EP. (1993). Dasar-Dasar Ekologi Edisi Ketiga. T Samingan (Penerjemah). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Odum, E. P. (1998). Dasar-Dasar Ekologi. Diterjemahkan Dari Fundamental of Ecology Oleh T. Samingan. Gadjah M University Press. Yogyakarta.

Pane, A. R. P., Widiyastuti, H., & Mardlijah, S. (2023). Komposisi Jenis dan Laju Tangkap Pukat Hela Dasar di Perairan Cirebon. *Marine Fisheries: Jurnal Teknologi & Manajemen Perikanan Laut*, *14*(1), 91-102.

Ramadan, F., Ramdhani, F., Efizon, D., & Nofrizal, N. (2020). Ancaman keanekaragaman hayati (Biodiversity) terhadap ekosistem daerah penangkapan pukat hela. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, *7*(2), 129-136.

Samitra, D., & Rozi, Z. F. (2018). Keanekaragaman Ikan di Sungai Kelingi Kota Lubuklinggau. *Jurnal Biota*, *4*(1), 1-6.

Satria, M. H. Y., Aziz, H. A., Rahman, M. A., & Oktaviani, N. (2024). Dynamics Of Conflict Between Local And Andon Fishermen In The Jorong Fishing Ground (Case Analysis Of The Use Of Illegal Fishing Gear). *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, *8*(2), 1923-1930.

Sriwidodo, D. W. E., Budiharjo, A., & Sugiyarto, S. (2013). Keanekaragaman jenis ikan di kawasan inlet dan outlet Waduk Gajah Mungkur Wonogiri. *Asian Journal of Tropical Biotechnology*, *10*(2), 43-50.

Subehi, S., Boesono, H., & Dewi, D. A. N. N. (2017). Analisis alat penangkap ikan ramah lingkungan berbasis code of conduct for responsible fisheries (CCRF) di TPI Kedung Malang Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, *6*(4), 01-20.

Suhelvira, S., Suparmi, S., & Sumarto, S. (2023). Studi Mutu Dadu Ikan Malong Kering (*Muraenesox cinerus*) dengan Kemasan Vakum dan Nonvakum Selama Penyimpanan. *Indonesian Journal of Fish Processing Technology*, *1*(1), 12-28.

Tajuddin, M., Ihsan, I., & Asmidar, A. (2019). Studi Desain dan Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Alat Tangkap Trap Net di Perairan Kecamatan Sigeri Kabupaten Pangkep. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap Dan Ilmu Kelautan*, *2*(1), 86-99.