

**KEANEKARAGAMAN HASIL TANGKAPAN UTAMA DAN SAMPINGAN
PADA PENANGKAPAN *MINI PURSE SEINE* DI PERAIRAN LEMPASING,
LAMPUNG**

***DIVERSITY OF MAIN CATCH AND BYCATCH IN MINI PURSE SEINE
FISHING OPERATIONS IN LEMPASING WATERS, LAMPUNG***

M. Naufal Fauzany¹, Isnaini^{2*}, dan Ellis N Ningsih²

¹Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya

²Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya

Email: isnaini@mipa.unsri.ac.id

Registrasi: 23 Desember 2024; Diterima setelah perbaikan: 24 Desember 2024

Disetujui terbit : 25 Desember 2024

ABSTRAK

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing merupakan pusat penangkapan, pengelolaan, dan pemasaran ikan di Bandar Lampung. Alat tangkap utama yang digunakan nelayan di lokasi ini adalah mini purse seine, yang menargetkan ikan pelagis bernilai ekonomis. Penelitian ini bertujuan menganalisis diversitas hasil tangkapan utama dan sampingan dalam operasi *mini purse seine* di perairan Lempasing menggunakan metode *one day trip*. Hasil penelitian menemukan tujuh spesies tangkapan, dengan tangkapan utama tertinggi adalah ikan Tembang (*Sardinella gibbosa*) sebanyak 56.000 individu (89,2%), dan tangkapan sampingan tertinggi adalah ikan Petek (*Eubleekeria splendens*) sebanyak 14.291 individu (15,1%). Indeks keanekaragaman tergolong sedang ($H=1,17$), indeks keseragaman sedang ($E=0,60$), dan indeks dominansi rendah ($C=0,42$). Faktor lingkungan yang paling memengaruhi keanekaragaman dan keseragaman adalah suhu dan oksigen terlarut (DO), sedangkan indeks dominansi tidak menunjukkan pengaruh signifikan.

Kata Kunci: Diversitas, hasil tangkapan, *mini purse seine*, PPP Lempasing.

ABSTRACT

*The Lempasing Coastal Fishing Port (PPP Lempasing) is a fish capture, processing, and marketing centre in Bandar Lampung. Local fishers use the mini purse seine as their primary fishing gear, targeting economically valuable pelagic fish. This study uses the one-day trip method to analyze the diversity of main catch and bycatch in mini purse seine fishing operations in Lempasing waters. The results identified seven fish species, with the highest main catch being Tembang fish (*Sardinella gibbosa*) at 56,000 individuals (89.2%) and the highest bycatch being Petek fish (*Eubleekeria splendens*) at 14,291 individuals (15.1%). The diversity index is categorized as moderate ($H=1.17$), the evenness index as moderate*

($E=0.60$), and the dominance index as low ($C=0.42$). Environmental factors most influencing diversity and evenness indices were temperature and dissolved oxygen (DO), while the dominance index showed no significant contribution.

Keywords: Catch composition, diversity, mini purse seine, PPP Lempasing.

1. PENDAHULUAN

Lempasing adalah sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Teluk Betung Barat, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Kelurahan ini dikenal sebagai pusat kegiatan perikanan tangkap di wilayah tersebut, terutama melalui Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing. Pelabuhan ini memainkan peran penting dalam perekonomian lokal dengan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan perikanan, termasuk pendaratan ikan, pengolahan hasil tangkapan, dan distribusi ikan ke berbagai daerah. Berdasarkan data Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (2023) alat tangkap yang sering digunakan di PPP Lempasing antara lain *cast net*, payang, dogol, dan *mini purse seine*. *Mini purse seine* merupakan salah satu alat tangkap ini paling banyak digunakan oleh nelayan di Lempasing (Caesario *et al.* 2022).

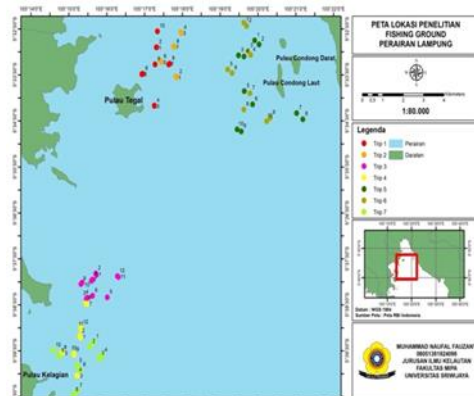
Alat tangkap *mini purse seine* digunakan untuk menangkap ikan-ikan yang bergerombol (*schooling*) di permukaan laut dengan target yang umumnya meliputi ikan pelagis kecil. Dalam pengoperasinya, selain menangkap hasil tangkapan utama (*Main catch*) seperti ikan kembung, selar, dan tongkol, *Mini purse seine* juga sering kali menangkap spesies non-target (*By catch*) seperti ikan karang, ikan demersal kecil, dan biota laut lainnya yang tidak diinginkan. Komposisi hasil tangkapan ini

dapat bervariasi tergantung pada lokasi operasi, musim, dan kondisi perairan. Pengelolaan *By catch* dalam operasi *mini purse seine* penting untuk meminimalkan dampak terhadap ekosistem dan meningkatkan keberlanjutan praktik perikanan terutama di wilayah Perairan Lempasing. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis diversitas tangkapan utama (*Main catch*) dan sampingan (*By catch*), sehingga dapat memahami komposisi spesies yang tertangkap di perairan Lempasing serta mengevaluasi dampak terhadap ekosistem dan pengelolaan perikanan yang lebih berkelanjutan.

2. BAHAN DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023 di Perairan Lempasing, Lampung (Gambar 1). Hasil tangkapan ikan selama di lapangan dikelompokkan dan dianalisis di PPP Lempasing, Lampung.



Gambar1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi ATK, Kamera, Buku Panduan identifikasi ikan, Timbangan, GPS, Termometer digital, *Hendrefractometer*, pH meter, DO meter, *Floating Drag*.

Penentuan Titik Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode dengan mengikuti jalur *track fishing ground* nelayan lokal saat pergi melaut dengan keberangkatan berlangsung sebanyak 7 trip (*one day trip*) (Tabel 1). Setting dan hauling dalam 1 trip dilakukan 4-5 kali setting dan hauling dengan rentang waktu 11 jam.

Tabel 1. Koordinat lokasi penelitian

No.	Lintang Selatan	Bujur Timur
1.	05,54839	105,28861
2.	05,54289	105,29938
3.	05,63904	105,26698
4.	05,64119	105,25756
5.	05,57887	105,32603
6.	05,53944	105,32719
7.	05,65514	105,26104

Pengambilan Data dan Pengukuran Parameter Lingkungan

Pengambilan sampel dilakukan pada *fishing base* dengan mengikuti nelayan menuju *fishing ground* dengan dilakukan *setting* jaring untuk menggerakkan kapal menuju gerombolan ikan selanjutnya kapal melingkari kawanan ikan yang akan

ditangkap. Pengukuran parameter lingkungan (suhu, salinitas, pH, DO (*Dissolved Oxygen*), dan kecepatan arus) dilakukan secara *in situ*. Pengukuran parameter setiap stasiunnya dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan. Untuk waktu *setting-hauling* pada saat penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Waktu *Setting* dan *Hauling*

No	Waktu Penangkapan per Trip (WIB)		Lokasi
	<i>Setting</i>	<i>Hauling</i>	
1	02.05	02.15	Pulau Tegal
2	02.09	02.18	Pulau Tegal
3	23.21	23.29	Pulau Kelagian
4	01.05	01.13	Pulau Kelagian
5	23.15	23.34	Pulau Condong
6	23.53	00.13	Pulau Condong
7	22.53	23.11	Pulau Kelagian

Identifikasi Sampel

Identifikasi hasil tangkapan ikan dengan alat tangkap *mini purse seine* dilakukan dengan metode pengamatan langsung dan ikan hasil tangkapan akan dicocokkan dengan buku identifikasi *Reef Fish Identification Tropical Pasific* dan *Market fishes of Indonesia* (Allen *et al.* 2003; White *et al.* 2013). Identifikasi dilakukan untuk menentukan filum, kelas dan seterusnya sampai pada genus dan spesies.

Analisis Data

Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi hasil tangkapan pada semua stasiun dihitung menggunakan persamaan menurut Susaniatai *et al.* (2013) berikut:

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

Keterangan:

pi : Komposisi hasil tangkapan (%)
ni : Jumlah tangkapan spesies ke i
N : (kg)
 Total hasil tangkapan (kg)

Penghitungan Persentase Hasil Tangkapan

Analisa data kategori hasil tangkapan nelayan menggunakan formulasi dari Akiyama (1997), menggunakan metode perbandingan tangkapan utama (*Main catch*) dan sampingan (*By catch*) adalah sebagai berikut.

$$Tingkat\ Main\ Catch\ (\%) = \frac{\sum Main\ catch}{\sum Total\ tangkapan} \times 100\%$$

$$Tingkat\ By\ Catch\ (\%) = \frac{\sum By\ catch}{\sum Total\ tangkapan} \times 100\%$$

Hasil data penyajian analisis deskriptif-kuantitatif akan

Indeks keanekaragaman (H')

Indeks keranekaragaman digunakan untuk memberikan informasi berupa jumlah populasi spesies menggunakan rumus Shannon-Wiener (Odum, 1994).

$$H' = - \sum_{i=1}^n pi \ln pi$$

Keterangan:

H' : Indeks keanekaragaman
pi : Shannon-Wiener
n : Jumlah individu spesies ke-i
 Jumlah total individu semua spesies

Kriteria hasil keanekaragaman berdasarkan Shannon-Wiener (Odum, 1994) adalah:

H'<1 maka keanekaragaman rendah
 1<*H'*<3 maka keanekaragaman sedang
H'>1 maka keanekaragaman tinggi

Indeks Keseragaman (E)

Indeks keseragaman dihitung untuk menunjukkan pemerataan kelimpahan individu antara spesies menggunakan persamaan krebs (1989) dalam Agamawan *et al.* (2020).

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

Keterangan:

E : Indeks keseragaman Shannon-
H' : Wiener
S : Indeks keanekaragaman
 Jumlah jenis / spesies

Kisaran nilai indeks keseragaman menurut krebs (1989) adalah:

$E < 0,4$ maka keseragaman rendah

$0,4 < E < 0,6$ maka keseragaman sedang

$E > 0,6$ maka keseragaman tinggi

Indeks Dominansi (C)

Indeks Dominansi dihitung dengan menggunakan rumus indeks dominansi dari Simpson (Odum, 1971).

$$C = \sum_{i=1}^S \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

Keterangan:

C : Indeks Dominansi Simpson

n_i : Jumlah Individu tiap spesies

N : Jumlah total individu

Kriteria nilai indeks dominansi menurut Odum (1971) adalah:

$0 < C < 0,5$ maka dominansi rendah (tidak ada yang mendominasi)

$0,5 < C < 1$ maka dominansi tinggi (terdapat spesies yang mendominasi)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter Fisika-Kimia Perairan

Hasil pengukuran parameter fisika kimia perairan pada operasi penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *mini purse seine* di Perairan Lempasing, Lampung disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Parameter Perairan di Lempasing Lampung

Trip	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	DO (mg/L)	pH	Kec. Arus (m/s)
1	29,23	30,82	6,42	8,08	0,55
2	29,63	31,16	6,02	8,16	0,48
3	29,27	32,48	6,49	8,43	0,41
4	28,96	33,20	6,42	8,23	0,53
5	30,21	32,68	6,43	8,27	0,59
6	29,84	31,91	6,44	8,26	0,47
7	31,48	31,74	6,50	8,22	0,42
Max	31,48	33,20	6,50	8,43	0,59
Min	28,96	30,82	6,02	8,08	0,41
Rata-rata	29,80	32,00	6,39	8,23	0,49
Baku Mutu*	28-32	33-34	>5	7-8,5	-

*PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran parameter fisika-kimia di Perairan Lempasing, Lampung dari tujuh trip penangkapan ikan memiliki nilai yang bervariasi. Nilai suhu pada lokasi penelitian berkisar antara 28,96°C hingga 31,48°C dengan rata-rata suhu sebesar 29,80°C. Suhu tertinggi tercatat pada trip

ke-7 dengan nilai 31,48°C, sedangkan suhu terendah terdapat pada trip ke-4 dengan nilai 28,96°C. Perbedaan nilai suhu ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti cuaca, waktu pengukuran, dan intensitas penyinaran matahari. Hal ini sejalan dengan pendapat Patty *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa variasi

suhu perairan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti cuaca dan angin.

Hasil pengukuran pH di lokasi penelitian memiliki tingkat keasaman yang berkisar antara 8,08 hingga 8,43, dengan rata-rata sebesar 8,23. Fluktuasi nilai pH di suatu perairan dapat dipengaruhi oleh faktor seperti proses oksidasi, curah hujan, serta pengaruh dari daratan seperti air sungai dan alkalinitas perairan (Patty *et al.* 2019). Nilai pH yang ideal bagi kehidupan organisme akuatik umumnya berada dalam kisaran 7 hingga 8,5 (Sinambela dan Sipayung, 2015). Selain itu, menurut Umasugi *et al.* (2021), suatu perairan laut dapat dikategorikan baik apabila memiliki tingkat keasaman (pH) di atas 7 yang menunjukkan sifat basa.

Berdasarkan hasil pengukuran, kadar oksigen terlarut (DO) pada lokasi penelitian berada pada kisaran 6,02 mg/L hingga 6,50 mg/L dengan nilai rata-rata sebesar 6,39 mg/L. Berdasarkan PP No. 22 Tahun 2021 kadar oksigen terlarut di lokasi penelitian masih berada dalam ambang batas yang mendukung kehidupan biota laut, yaitu >5 mg/L. Hasil penelitian Wahyu *et al.* (2024) menunjukkan bahwa organisme laut seperti ikan, plankton, kepiting, dan organisme air lainnya umumnya dapat bertahan hidup dengan baik pada kadar oksigen terlarut di atas 5 mg/L.

Pengukuran salinitas menunjukkan kisaran nilai antara 30,82 ppt hingga 33,20 ppt dengan rata-rata 32,00 ppt. Meskipun berada sedikit di bawah standar baku mutu (33-34 ppt) menurut PP No. 22 Tahun 2021, nilai ini masih mendukung kehidupan biota laut.

Menurut Meirinawati dan Iskandar (2019) salinitas normal untuk air laut dan payau berkisar antara 31,0 ppt hingga 34,0 ppt. Salinitas perairan merupakan parameter oseanografi yang dapat digunakan untuk memprediksi distribusi ikan di suatu wilayah (Pamungkas *et al.* 2020). Fluktuasi salinitas ini dapat dipengaruhi oleh faktor pasokan air tawar dari daratan dan dinamika arus pasang surut.

Kisaran kecepatan arus di daerah penelitian bervariasi antara 0,41 m/s hingga 0,59 m/s dengan rata-rata 0,49 m/s. Perbedaan kecepatan arus pada setiap trip dapat dipengaruhi oleh kecepatan angin, cuaca, dan kondisi geografis lokal. Kecepatan arus yang moderat membantu sirkulasi oksigen, distribusi nutrisi, serta mengurangi risiko akumulasi limbah di dasar perairan. Selain itu, arus juga mempengaruhi distribusi ikan, terutama jenis ikan pelagis, serta pola pengelompokan mereka (Wuaten *et al.* 2023).

Secara keseluruhan, hasil pengukuran parameter kualitas air di Perairan Lempasing, Lampung menunjukkan bahwa kondisi perairan masih mendukung kehidupan biota laut, meskipun terdapat sedikit variasi pada parameter seperti salinitas.

Komposisi Hasil Tangkapan Utama (*main catch*) dan Tangkapan Sampingan (*by catch*)

Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap *Mini purse seine* yang beroperasi di Perairan Lempasing yang di daratkan pada Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) berdasarkan hasil identifikasi selama

Fauzany et al.
Keanekaragaman Hasil Tangkapan Utama dan
Sampingan Pada Penangkapan *Mini Purse Seine*
Di Perairan Lempasing, Lampung

penelitian terdiri dari 7 spesies. Hasil tangkapan ikan selama penelitian didominasi oleh jenis ikan pelagis yang merupakan target tangkapan utama

(*Main catch*) dari alat tangkap *mini purse seine*. Hasil tangkapan utama (*Main catch*) dan sampingan (*By catch*) selama penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by catch*)

No	Common Name	Scientific Name	Trip							Fr	Jumlah (Ind)	Komposisi Individu (%)	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7				
Main Catch													
1	Kembung	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	6.798	4	PK
2	Tembang	<i>Sardinella albella</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	56.000	36	PK
By Catch													
3	Layur	<i>Trichiurus lepturus</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	20.131	13	PK
4	Petek	<i>Eubleekeria splendens</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	14.291	9	PK
5	Barakuda	<i>Sphyaena sphyraena</i>	+	+	+	-	+	+	+	6	288	0	PB
6	Cumi-cumi	<i>Loligo sp.</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	1.071	1	PB
7	Selar	<i>Selaroide leptolepis</i>	+	+	+	+	+	+	+	7	58.707	37	PK
Total											157.286	100	

(Sumber: Data Penelitian (2023))

Keterangan :

+ : Ditemukan
 - : Tidak Ditemukan
 PK : Pelagis Kecil
 PB : Pelagis Besar

Fr : Frekuensi
 Komp. Ind : Komposisi Individu

Berdasarkan data komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by catch*) spesies dengan kontribusi terbesar adalah ikan selar (*Selaroide leptolepis*) dengan proporsi 37,3% dan jumlah tangkapan mencapai 58.707 ekor. Spesies ini mendominasi kategori *by catch* dan melampaui kontribusi spesies dalam kategori *main catch*. Ikan tembang (*Sardinella albella*) menjadi yang paling dominan di kategori tangkapan utama dengan proporsi 35,6% dan jumlah tangkapan sebanyak 56.000 ekor. Ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta*) hanya tertangkap sebanyak 6.798 ekor atau sekitar 4,3% yang menunjukkan kelimpahan yang lebih rendah dibandingkan ikan tembang.

Pada kategori *by catch*, ikan layur (*Trichiurus lepturus*) dan petek (*Eubleekeria splendens*) masing-masing tertangkap sebanyak 20.131 ekor dan 14.291 ekor atau sebesar 12,8% dan 9,1% dari total tangkapan. Sebaliknya, Barakuda (*Sphyrna sphyraena*) memiliki tertangkap dengan jumlah yang sangat kecil, yaitu sebanyak 288 ekor, diikuti oleh Cumi-cumi (*Loligo sp.*) dengan sebanyak 1.071 ekor atau sebesar 0,2% dan 0,7%. Proporsi komposisi hasil tangkapan menunjukkan bahwa ikan tembang dan selar merupakan target dominan dalam kegiatan penangkapan di wilayah ini. Sementara ikan jenis barakuda dan cumi-cumi merupakan jenis tangkapan dengan jumlah yang sangat

sedikit. Perbedaan jumlah hasil tangkapan dapat disebabkan oleh faktor lingkungan atau musim tangkapan. Selama penelitian yang berlangsung pada bulan Juli, penangkapan ikan dilakukan secara konvensional dengan memperhatikan kondisi alam, seperti pola angin dan arus laut, sebagaimana yang umum dilakukan oleh nelayan tradisional. Menurut Sari *et al.* (2021) musim puncak penangkapan ikan pelagis kecil seperti ikan kembung biasanya terjadi antara bulan Maret hingga September dengan puncaknya pada bulan Agustus. Sementara pada periode Januari hingga Februari dan Oktober hingga Desember, hasil tangkapan cenderung menurun. Hal ini juga sejalan dengan wawancara yang dilakukan dengan nelayan setempat, di

mana puncak musim penangkapan ikan kembung diperkirakan terjadi pada awal tahun hingga bulan Agustus, sedangkan untuk ikan tembang puncak penangkapannya juga terjadi pada bulan Agustus.

Diversitas Hasil Tangkapan *Mini purse seine*

Diversitas yang diperoleh dari kegiatan hasil penangkapan di Perairan Lempasing, Lampung dengan alat tangkap *mini purse seine* memiliki indeks serta kategori yang beragam. Diversitas sumberdaya hasil tangkapan ini dibagi menjadi tiga indeks yaitu Keanekaragaman (H'), keseragaman (E'), dan dominansi (C) pada Tabel 5.

Tabel 5. Diversitas hasil tangkapan *mini purse seine*

Trip	Keanekaragaman (H)		Keseragaman (E)		Dominansi (C)	
	Indeks	Kategori	Indeks	Kategori	Indeks	Kategori
1	0,99	rendah	0,51	sedang	0,54	tinggi
2	0,88	rendah	0,45	sedang	0,61	tinggi
3	1,14	sedang	0,58	sedang	0,41	rendah
4	1,04	sedang	0,53	sedang	0,48	rendah
5	1,14	sedang	0,59	sedang	0,41	rendah
6	1,48	sedang	0,76	tinggi	0,26	rendah
7	1,5	sedang	0,77	tinggi	0,26	rendah

Hasil analisis indeks keanekaragaman (H') pada tangkapan menggunakan alat tangkap *mini purse seine* di Perairan Lempasing menunjukkan kisaran nilai antara 0,88 hingga 1,5. Nilai indeks keanekaragaman dengan kategori rendah terdapat pada trip 1 ($H'=0,99$) dan trip 2 ($H'=0,88$). Nilai indeks keanekaragaman dengan kategori sedang tercatat pada trip 3 hingga trip 7 dengan nilai tertinggi

terdapat pada trip 7 ($H'=1,5$). Nilai rata-rata indeks keanekaragaman selama penelitian menunjukkan tren sedang yang menggambarkan adanya distribusi spesies yang relatif merata di setiap trip. Menurut Saipul *et al.* (2022) semakin besar jumlah spesies dan variasi jumlah individu per spesies, maka indeks keanekaragaman akan semakin tinggi, dan sebaliknya.

Nilai indeks keseragaman (E) hasil tangkapan selama penelitian berkisar antara 0,45 hingga 0,77. Indeks keseragaman dengan kategori sedang ditemukan pada trip 1 hingga trip 5 dengan nilai tertinggi pada trip 5 ($E=0,59$). Indeks keseragaman dengan kategori tinggi terdapat pada trip 6 ($E=0,76$) dan trip 7 ($E=0,77$). Nilai keseragaman yang tinggi pada trip 6 dan 7 menunjukkan distribusi individu antar spesies yang merata. Odum (1971) menyatakan bahwa semakin besar nilai indeks keseragaman (E), maka distribusi individu antar spesies semakin merata. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Wilhm (1975) yang menyatakan bahwa keseragaman yang tinggi menandakan komunitas perairan dalam kondisi stabil dan tidak ada dominansi spesies tertentu. Selanjutnya, indeks dominansi (C) pada hasil tangkapan menunjukkan kisaran nilai antara 0,26 hingga 0,61. Nilai indeks dominansi tertinggi tercatat pada trip 2 ($C=0,61$) yang menunjukkan adanya spesies yang mendominasi hasil tangkapan pada trip tersebut. Sebaliknya, nilai indeks dominansi terendah tercatat pada trip 6 dan trip 7 dengan nilai yang sama, yaitu 0,26 yang masuk dalam kategori rendah. Nilai rata-rata indeks dominansi selama penelitian berada pada angka 0,42 yang mengindikasikan bahwa dominansi spesies pada perairan ini tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada spesies tertentu yang mendominasi secara signifikan dalam hasil tangkapan.

Keterkaitan antara indeks keanekaragaman (H'), indeks

keseragaman (E), dan indeks dominansi (C) menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik. Menurut Wahyuni *et al.* (2022), ketika nilai H' dan E tinggi, maka nilai C cenderung rendah, dan sebaliknya. Hal ini tercermin pada hasil penelitian, di mana pada trip dengan indeks keanekaragaman dan keseragaman tinggi, nilai dominansi cenderung rendah yang menandakan ekosistem yang relatif stabil dan tidak ada spesies yang mendominasi secara ekstrem.

4. KESIMPULAN

Kondisi perairan di Lempasing menunjukkan parameter kualitas air yang umumnya sesuai dengan baku mutu dengan suhu rata-rata $29,80^{\circ}\text{C}$, salinitas 32,00 ppt, oksigen terlarut 6,39 mg/L, pH 8,23, dan kecepatan arus 0,49 m/s. Hasil tangkapan utama (*main catch*) didominasi oleh ikan tembang (*Sardinella albella*) sebesar 35,6%. Hasil tangkapan sampingan (*by catch*) terbesar adalah ikan selar (*Selaroides leptolepis*) sebesar 37,3%, sedangkan yang terkecil adalah ikan barakuda (*Sphyrna sphyraena*) sebesar (0,2%). Diversitas hasil tangkapan menunjukkan indeks keanekaragaman (H') sedang (0,88–1,5), indeks keseragaman (E) sedang hingga tinggi (0,45–0,77), dan indeks dominansi (C) rendah (0,26–0,61). Kondisi ini mencerminkan ekosistem yang stabil dengan distribusi spesies yang merata dan tidak ada spesies yang mendominasi secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agamawan, L. P. I., Herjayanto, Muh., & Kurniadi, B. (2020). Keragaman jenis ikan pada aliran drainase lahan gambut kabupaten kubu raya kalimantan barat. *MANFISH JOURNAL*, 1(02), 96–100. <https://doi.org/10.31573/manfish.v1i02.158>
- Allen, G. R. (2010). *Reef fish identification: Tropical pacific* (4. print). New World Publ.
- Akiyama, S. 1997. *Discarded catch of set-net fisheries in Tateyama Bay. Journal of The Tokyo University Of Fisheries*, 84(2), 53-64.
- Caesario, R., Delis, P. C., & Julian, D. (2023). Struktur ukuran, tipe pertumbuhan dan faktor kondisi ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang didaratkan di pelabuhan perikanan pantai lempasing. *Akuatika Indonesia*, 7(2), 87-92. <https://doi.org/10.24198/jaki.v7i2.42018>
- Meirinawati, H., & Iskandar, M. R. (2019). Karakteristik fisika dan kimia perairan di laut jawa – ambang dewakang. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 4(1), 41. <https://doi.org/10.14203/oldi.2019.v4i1.140>
- Odum, E., P. (1996). *Dasar-dasar ekologi* (Cet. 3). Gadjah Mada University Press.
- Pamungkas, P. A., Kusdinar, A., & Halim, S. (2020). Hubungan spl dan salinitas terhadap hasil tangkapan cakalang pada km. Samudra jaya di laut maluku. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(1), 13–26. <https://doi.org/10.33378/jppik.v14i1.199>
- Patty, S., I., Pandu Rizki, M., Rifai, H., & Akbar, N. (2019). Kajian kualitas air dan indeks pencemaran perairan laut di teluk manado ditinjau dari parameter fisika-kimia air laut. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 2(2), 1–13. <https://doi.org/10.33387/jikk.v2i2.1387>
- Patty, S., I., Nurdiansah, D., & Akbar, N. (2020a). Sebaran suhu, salinitas, kekeruhan dan kecerahan di perairan Laut Tumbak-Benten, Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 3(1), 77–87.
- Saipul, S., Ningsih, A., Ngabito, M., Auliyah, N., & Apriliani, I. M. (2024). Kelimpahan dan keanekaragaman ikan yang tertangkap di muara sungai biau kabupaten gorontalo utara. *Gorontalo Fisheries Journal*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.32662/gfj.v6i1.3320>
- Sari, M., Wiyono, E. S., & Zulkarnain. (2022). Pengaruh cuaca terhadap pola musim penangkapan ikan pelagis di perairan teluk lampung. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 5(3), 277–289. <https://doi.org/10.29244/core.5.3.277-289>
- Sinambela, M., Sipayung, M. 2015. Makrozoobentos dengan Parameter fisika dan kimia di Perairan Sungai Babura Kabupaten Deli Serdang.

Fauzany et al.
Keanekaragaman Hasil Tangkapan Utama dan
Sampingan Pada Penangkapan *Mini Purse Seine*
Di Perairan Lempasing, Lampung

- Jurnal Biosains*, 1(2), 44-50.
- Susaniati, W., Nelwan, A., F., & Kurnia, M. Produktivitas daerah penangkapan *Akuatika*, 4(1), 68-79.
- Umasugi, S., Ismail, I., & Irsan, I. 2021. Kualitas perairan laut Desa Jikumerasa Kabupaten Buru berdasarkan parameter fisik, kimia, dan biologi. *Biopendix: Jurnal Biologi, Pendidikan, dan Terapan*, 8(1), 29-35.
- Wahyu, I. E. N., Prasita, V. D., & Pranowo, W. S. (2024). Karakter oksigen (O₂) terlarut di perairan selat madura tahun 2022: Characteristics of dissolved oxygen (O₂) in madura strait coastal waters in 2022. *Jurnal Hidropilar*, 10(1), 9-16. <https://doi.org/10.37875/hidropilar.v10i1.331>
- Wahyuni, I., Santoso, D., & Artayasa, I. P. (2022). *The structure of bivalvian community in the coast of elak elak beach, west sekotong, west lombok*, ikan bagan tancap yang berbeda jarak dari pantai di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal west nusa tenggara as an enrichment of invertebrate animal material for senior high school students. Jurnal Biologi Tropis*, 22(3), 840-850. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i3.3905>
- White, W. T. (with Australian Centre for International Agricultural Research). (2013). *Market fishes of Indonesia = Jenis-jenis ikan di Indonesia*. ACIAR.
- Wuaten, J. F., Tatontos, Y. V., Palawe, H. J., & Makawaehe, W. (2023). Komposisi jenis ikan pelagis pada rumpon menetap permukaan di perairan Teluk Talengen, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 6(1), 780-787. <https://doi.org/10.33387/jikk.v6i1.6454>.