
ANALISIS HASIL TANGKAPAN IKAN TERI (*Stolephorus sp.*) BERDASARKAN KEDALAMAN PERENDAMAN BAGAN PERAHU DI PERAIRAN CAROCOK TARUSAN PROVINSI SUMATERA BARAT**Analysis of Catch Results of Animal Fish (*Stolephorus sp.*) Based on Soaking Depth of Boat Lift Nets in Carocok Tarusan Waters, West Sumatra Province****Armarenti^{1*}, Lisna¹, Farhan Ramdhani¹, Nurhayati², Fauzan Ramadan¹, Ester Restiana Endang Gelis¹**¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jl. Jambi – Ma. Bulian KM. 15 Mendalo Indah Jambi 36361²Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi Jl. Jambi – Ma. Bulian KM. 15 Mendalo Indah Jambi 36361

Diterima: 11 Juni 2024/Disetujui: 22 Agustus 2024

*korespondensi: rentiarma@gmail.com

ABSTRAK

Ikan teri (*Stolephorus sp*) adalah ikan pelagis kecil yang hidup di permukaan laut, Ikan ini memiliki hidup berkoloni dengan membentuk kelompok yang berjumlah ratusan hingga ribuan ekor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah hasil tangkapan ikan teri pada kedalaman yang berada di perairan carocok tarusan menggunakan bagan perahu. Alat tangkap bagan perahu ini digunakan oleh nelayan di perairan carocok tarusan dalam usaha penangkapan ikan teri, alat tangkap ini menggunakan lampu sebagai daya tarik utama mengumpulkan gerombolan ikan teri yang bersifat senang terhadap cahaya (*phototaxis*). Metode yang digunakan selama penelitian ini yaitu metode survei, dengan pengamatan langsung kelapangan 24 trip dengan total 65 setting hauling. Jenis ikan yang tertangkap menggunakan alat tangkap bagan perahu yaitu ikan teri (hasil tangkapan utama). Ikan peperek, ikan lemuru, ikan sarden, dan ikan kembung (hasil tangkapan sampingan). Adapun hasil tangkapan buangan yaitu ubur-ubur, ikan buntal, dan ular laut. Hasil dari penelitian ini adalah jumlah hasil tangkapan ikan teri (*Stolephorus sp*) terbanyak sebesar 2,313 kg dengan persentase 47,50% dan jumlah hasil tangkapan terkecil yaitu ikan kembung (*Restrelliger sp*) sebesar 470 kg dengan persentase 9,65%. Selang kelas kedalaman pada hasil tangkapan terdapat hasil tangkapan ikan teri terbanyak pada kedalaman 22-26,00 m sebanyak 908 kg dan hasil tangkapan terkecil yaitu pada kedalaman 34-38,3 m sebanyak 94 kg.

Kata Kunci: Ikan Teri (*Stolephorus sp*), Kedalaman Perendaman, Carocok Tarusan**ABSTRACT**

Anchovies (*Stolephorus sp*) are small pelagic fish that live on the sea surface. These fish live in colonies by forming groups of hundreds to thousands of individuals. The aim of this research is to determine the number of anchovy catches at depth in the Carocok Tarusan waters using a boat chart. This boat fishing gear is used by fishermen in the waters of Carocok Tarusan in the business of catching anchovies. This fishing gear uses lights as the main attraction to collect schools of anchovies which are happy with light (*phototaxis*). The method used during this research was a survey method, with direct field observation of 24 trips with a total of 65 hauling settings. The type of fish caught using boat fishing gear is anchovies (the main catch). Pepper fish, lemuru fish, sardines and mackerel (by-catch). The discarded catches include jellyfish, puffer fish and sea snakes. The results of this research were that the highest catch of anchovy (*Stolephorus sp*) was 2,313 kg with a percentage of 47.50% and the smallest catch was mackerel (*Restrelliger sp*) of 470 kg with a percentage of 9.65%. Between the depth classes of catches, there were the highest catches of anchovies at a depth of 22-26.00 m, amounting to 908 kg and the smallest catch at a depth of 34-38.3 m, amounting to 94 kg.

Keywords: Anchovies (*Stolephorus sp*), Soaking Depth, Carocok Tarusan

PENDAHULUAN

Kawasan Perairan Carocok Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan memiliki sumberdaya perikanan yang potensial. Menurut sensus Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat (2014), masyarakat di kawasan ini berprofesi sebagai nelayan sebanyak 948 kepala keluarga (KK). Armada penangkapan yang beroperasi di pelabuhan Perairan Carocok Tarusan saat ini sebanyak 359 unit. Alat tangkap yang digunakan Bagan sebanyak 171 unit, Payang sebanyak 45 unit, Tonda sebanyak 113 unit, dan Gillnet sebanyak 30 unit. Kawasan perairan pantai Carocok Tarusan merupakan salah satu kawasan produksi unggulan ikan teri dengan total produksi tahun 2019 mencapai 167.559 kg dengan nilai Rp. 4.128.535.000 (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat, 2019)

Ikan teri (*Stolephorus sp*) adalah ikan pelagis kecil yang hidup di permukaan laut. Ikan ini memiliki gaya hidup berkoloni, dengan membentuk kelompok yang berjumlah ratusan hingga ribuan ekor (Amrullah, 2012). Salah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan teri yaitu dengan menggunakan alat tangkap bagan perahu. Hasil tangkapan teri selain disebabkan oleh faktor pencahayaan dapat disebabkan oleh ketersediaan makanannya dalam kolom perairan.

Di perairan carocok nelayan setempat menggunakan alat tangkap bagan perahu dalam usaha penangkapan ikan teri. Alat tangkap berbentuk persegi empat yang memiliki panjang dan lebar yang sama. Kontruksi alat tangkap bagan perahu terdiri dari jaring, bambu, pipa besi, tali temali, lampu dan kapal bermesin. Bagian jaring dari bagan ini terbuat dari bahan waring yang dibentuk menjadi kantong. Bagian kantong terdiri dari lembaran-lembaran waring yang dirangkai atau dijahit sedemikian rupa sehingga dapat berbentuk kantong berbentuk bujur sangkar yang dikarenakan adanya kerangka yang dibentuk oleh bambu dan pipa besi (Sudirman dan Nesa, 2011). Nelayan di perairan pantai Carocok mengoperasikan-

alat tangkap bagan ini menggunakan lampu sebagai daya tarik utama untuk mengumpulkan gerombolan ikan teri yang bersifat senang terhadap cahaya ke dalam suatu areal penangkapan (*fishing grond*). Faktor utama yang dapat menentukan dalam keberhasilan penangkapan ikan teri adalah penentuan daerah penangkapan ikan sehingga keberadaan lampu hanya sebagai alat bantu dalam pengumpulan ikan (Kusuma *et al.*, 2014).

Kedalaman bingkai jaring perlu diperhatikan agar tepat berada dibawah kawanan ikan. Penentuan kedalaman jaring sangat tergantung jenis ikan, musim dan waktu hauling. Sehingga sangat dibutuhkan pengalaman dan alat bantu untuk mendeteksi keberadaan ikan diperairan seperti peralatan akustik. Nelayan di perairan Carocok Tarusan biasa menangkap ikan teri pada kedalaman perairan kurang lebih 40 meter. Kedalaman pada penelitian ini yang akan diamati adalah 21 – 35 meter. Berdasarkan penjelasan diatas maka perlu dilakukan penelitian terkait kedalaman perairan pada penangkapan ikan teri, sebagai upaya penangkapan yang dilakukan dengan menggunakan bagan perahu, sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil tangkapan ikan teri yang lebih banyak.

METODE PENELITIAN

Materi dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Pelabuhan Perikanan kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli 2023 sampai dengan bulan agustus. Penelitian ini menggunakan metode survei. dengan pengamatan langsung di lapangan dan melakukan wawancara dengan nelayan dan mencatat hasil tangkapan berdasarkan kedalaman. Kelompok yang diambil sebagai objek penelitian adalah nelayan yang menggunakan alat tangkap bagan yang beroperasi di perairan Carocok Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. Pada penelitian ini, penangkapan ikan menggunakan alat tangkap bagan perahu di perairan carocok dilakukan dengan mengikuti 24 kali trip.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu analisis statistik yang bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran mengenai subjek hasil tangkapan ikan teri berdasarkan kedalaman penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dari kelompok subjek tertentu. Manfaat yang diperoleh dari penggunaan analisis deskriptif adalah mendapatkan gambaran lengkap dari data baik dalam bentuk verbal atau numerik yang berhubungan dengan data yang di teliti. Analisis dilakukan dengan persamaan berikut:

$$r = \text{data maximum} - \text{data minimum}$$

$$K = i + 3.3 \log n$$

$$i = \frac{r}{k}$$

Keterangan

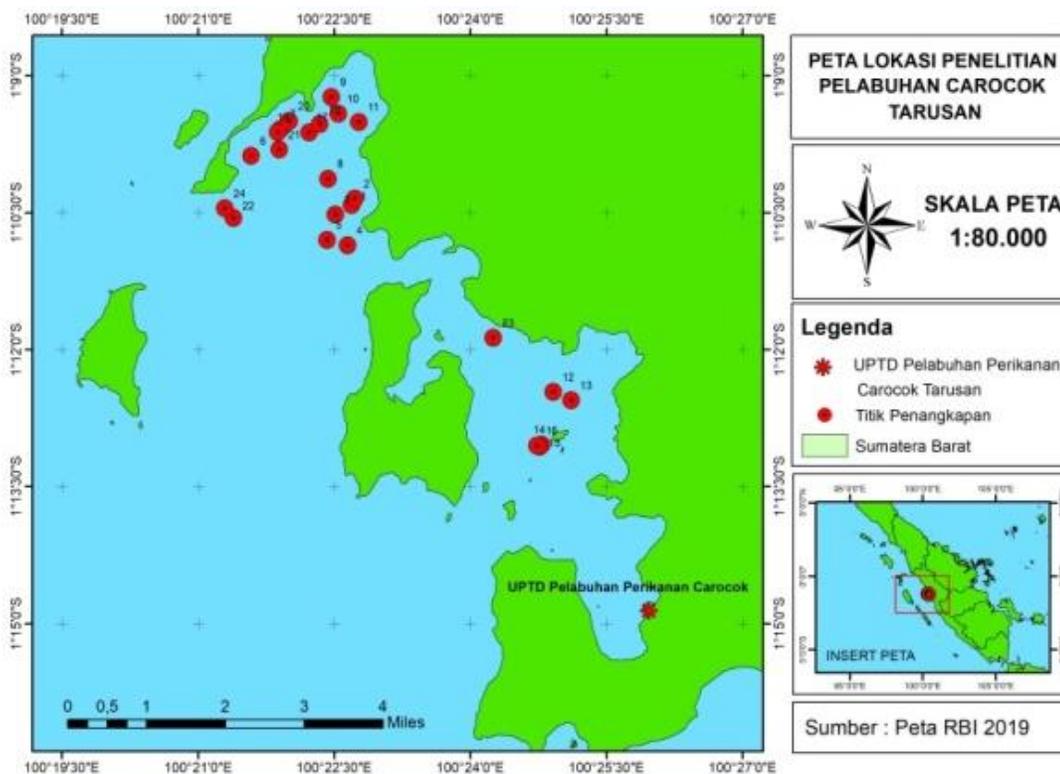
- n : jumlah data
- r : selisih data minimal dan maksimal
- k : jumlah kelas
- i : interval kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Batas wilayah kabupaten Pesisir Selatan, sebelah Utara berbatasan dengan Kota Padang, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok dan Provinsi

Jambi, sebelah Selatan dan Barat berbatasan dengan Samudera Hindia Indonesia. Wilayah perairan Koto XI Tarusan merupakan basis operasi pendaratan kapal-kapal ikan bagi para nelayan di Sumatera Barat. Kondisi perairan Koto XI Tarusan di wilayah Teluk Carocok Anau sangat ideal sekali dijadikan sebagai area pelabuhan karena kondisinya yang terletak di teluk. Pelabuhan perikanan pantai Carocok Tarusan adalah salah satu dari tiga pelabuhan perikanan yang ada di Provinsi Sumatera Barat dibangun tahun 1997 dengan sebutan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) dengan luas areal sebesar 2,19 Ha. Sejalan dengan fasilitas yang dimiliki PPI menjadi pelabuhan perikanan pantai (PPP) dan diresmikan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan pada tahun 2003. Jarak lokasi Pelabuhan Perikanan dengan pusat kecamatan 4 km, ke pusat kabupaten Pesisir Selatan 20 km dan ke pusat ibu kota Provinsi Sumatera Barat yaitu Kota Padang 65 km (Amirullah, 2021). Pelabuhan Perikanan Pantai Carocok menjadi Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat. UPTD Pelabuhan Pantai Carocok Tarusan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagai kegiatan teknis operasional dan kegiatan teknis penunjang dinas di bidang pelabuhan perikanan pantai.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Perairan Carocok.

Hasil Tangkapan Bagan Perahu

Jenis ikan yang tertangkap menggunakan alat tangkap Bagan Perahu dikategorikan menjadi hasil tangkapan utama (*main catch*) yaitu terdiri dari ikan teri (*Stolephorus sp*), hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yaitu ikan Peperek (*Leiognathidae*), ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*), ikan Sarden (*Sardina pilcharus*), dan ikan Kembung (*Rastrelliger sp*), sedangkan hasil tangkapan buangan (*discard*) yaitu Ubur-ubur (*Scyphozoa*), ikan Buntal (*Tetraodontidae*) dan Ular laut (*Hydrophiinae*). Khusus untuk tangkapan buangan tidak dapat teridentifikasi dengan baik karna nelayan cenderung langsung membuang hasil tangkapan tersebut ke laut.

Nofrizal *et al.* (2018) menyatakan bahwa hasil tangkapan utama merupakan hasil tangkapan yang diinginkan oleh nelayan, ketika mereka hendak merancang dan memasang alat tangkap. Biasanya hasil tangkapan utama memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Hasil tangkapan sampingan merupakan hasil tangkapan yang tidak diinginkan oleh nelayan, tetapi hasil tangkapan ini kadang kala masih memiliki nilai ekonomis meskipun tidak begitu tinggi ataupun hasil tangkapan tersebut masih dapat dikonsumsi oleh nelayan. Berdasarkan hasil penelitian di Perairan Carocok Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Kecamatan Koto XI Tarusan Provinsi Sumatera Barat hasil tangkapan didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus sp*) (Tabel 2).

Tabel 2. Komposisi hasil tangkapan bagan perahu.

No	Hasil Tangkapan Ikan Selama Penelitian		Berat (kg)	Persentase %
	Nama Lokal	Nama Latin		
1	ikan teri*	<i>stolephorus sp</i>	2.313	47,50
2	ikan lemuru**	<i>sardinella lemuru</i>	606	12,45
3	ikan peperek**	<i>leiognathidae</i>	931	19,12
4	ikan kembung**	<i>rastrelliger sp</i>	470	9,65
5	ikan sarden**	<i>sardina pilcharus</i>	549	11,28
Total			4.869	100
Rata-Rata			974	

Berdasarkan tabel diatas hasil tangkapan ikan teri (*Stolephorus sp*) pada kedalaman yang berbeda memiliki jumlah hasil tangkapan terbanyak sebesar 2.312 kg dengan persentase sebesar 23,56% dan jumlah tangkapan terkecil yaitu Ikan kembung (*Rastrelliger sp*) sebesar 470 kg dengan persentase 4,79%. Pelaksanaan penangkapan menggunakan bagan perahu dengan alat bantu berupa lampu untuk media penarik perhatian ikan agar berkumpul pada satu titik kawasan di perairan. Tingginya ikan teri hasil tangkapan bagan tersebut karena disebabkan ikan teri memiliki sifat ketertarikan terhadap cahaya (fototaksis positif) sehingga ikan teri akan berpindah tempat yang memiliki intensitas cahaya yang lebih tinggi, sesuai dengan pernyataan Sudirman *et al.* (2004).

Analisis Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stolephorus sp.*)

Hasil tangkapan ikan teri diperoleh dengan melakukan pengambilan data (kegiatan penangkapan) pada malam hari, dengan bantuan nelayan, jumlah setting dan hauling disepakati ± 3 kali/trip. Kemudian kegiatan pengamatan jumlah hasil tangkapan pada bagan dibantu nelayan dilakukan pagi hari setelah kegiatan penangkapan selesai.



Gambar 2. Ikan Teri (*Stolephorus* sp.)

Ikan teri (*Stolephorus* sp) yang tersebar di perairan Carocok Tarusan pada saat penelitian bulan Juli- Agustus adalah jenis *stolpehorus indicus*. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan bagan perahu jenis ikan teri yang biasa didapatkan yaitu ikan teri seret putih (nama lokal nelayan setempat). (Gambar 2).

Berdasarkan hasil penelitian Ikan teri yang didapatkan memiliki ukuran panjang total berkisar 7 – 9 cm, dengan ukuran yang mendominasi yaitu 7 cm. Hal ini diperkuat oleh Kusuma *et al.* (2014) menyatakan bahwa Ikan teri yang didapatkan memiliki ukuran panjang total berkisar antara 7 ± 9 cm, dengan ukuran yang mendominasi yaitu 8 cm. Ikan teri (*Stolephorus* sp) adalah salah satu jenis ikan yang populer di kalangan penduduk Indonesia. Ukuran panjang tubuh 6 - 9 cm, tergolong jenis ikan bersifat pelagis kecil yang hidup secara bergerombol pada kawasan perairan dangkal maupun dalam dengan tingkat kadar garam (salinitas) rendah (Effendie, 2002). Ikan teri memiliki bentuk memanjang dengan panjang tubuh sekitar 5-7 cm bahkan juga mencapai 9 cm, ikan ini memiliki bentuk tubuh kecil dan agak pipih. Bagian kepala ikan ini berbentuk bulat memanjang di lengkapi dengan insang dibagian kepala dan juga mata bulat berwarna kehitaman. Bagian tubuh memanjang dilengkapi dengan adanya garis berwarna perak memanjang mulai dari pangkal kepala hingga pangkal ekor. Ikan teri dapat memijah sepanjang tahun dan makanan utama adalah berbagai jenis plankton (Mulyani, 2004).

Selain di pantai Carocok Ikan teri merupakan salah satu hasil perikanan yang banyak ditangkap oleh nelayan di kabupaten Pematang. Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan teri sangat beragam, alat tangkap yang digunakan tergantung pula pada iklim, letak geografis, dan topografi perairan. Alat tangkap yang banyak digunakan adalah bagan, jaring pantai (*beach seine*), pukat kantong (*danish seine*) dan jermal (Pranggono, 2003).

Eksplorasi ikan teri umumnya menggunakan alat tangkap bagan perahu, dimana alat tangkap ini memiliki tingkat produksi yang tinggi. Secara umum ketersediaan sumberdaya ikan teri sangat tergantung terhadap pertumbuhan, dimana ikan akan mengalami pertumbuhan secara terus menerus sepanjang hidupnya. Dengan demikian maka perlu upaya pengelolaan yang baik terhadap sumberdaya ikan teri untuk meminimalkan permasalahan penurunan stok populasi dimasa yang akan datang. Sehingga penangkapannya dapat berlangsung terus dan kelestariannya dapat tetap dipertahankan (Rauf *et al.*, 2019).

Hasil Tangkapan Ikan Teri Berdasarkan Kedalaman Perendaman Bagan Perahu

Penangkapan ikan teri dapat dioptimalkan pada bulan-bulan yang merupakan musim penangkapannya, dan dikurangi pada saat musim pemijahan terjadi. Dengan mengetahui pola musim penangkapan ikan teri nelayan dapat mengoptimalkan kegiatan penangkapan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal pada musim tertentu. Berdasarkan informasi dari wawancara dengan nelayan bagan perahu, jenis ikan teri yang biasa disebut oleh nelayan Carocok ikan teri seret putih, dan ini biasanya banyak didapatkan pada bulan Juli– Agustus. Kedalaman perairan pada daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) bagan perahu pada perairan Carocok Tarusan memiliki kisaran kedalaman antara 21 meter hingga 42 meter. (Tabel 3).

Berdasarkan Tabel 3 hasil tangkapan terbanyak ikan teri terdapat pada kedalaman 22,00-26,00 m yaitu sebanyak 908 kg dan terendah pada kedalaman 34,03-38,03m yaitu sebanyak 94 kg. Pada kedalaman 22,00-26,00 m sering kali menyediakan habitat yang ideal bagi ikan teri, pada kedalaman ini terdapat suhu air, ketersediaan makanan, dan kondisi lingkungannya sangat cocok untuk kehidupan ikan teri. Makanan seperti plankton yang merupakan sumber makanan utama ikan teri juga banyak ditemukan pada kedalaman ini. Nelayan setempat yang menggunakan alat tangkap bagan perahu mungkin menemukan bahwa pada

kedalaman tersebut ikan teri lebih mudah ditangkap dengan alat tangkap mereka.

Tabel 3. Selang Kelas Kedalaman hasil tangkapan ikan teri yang tertangkap dengan alat tangkap bagan perahu.

Selang Kelas	Hasil Tangkapan (Kg)
22 - 26,00	908
26,01 - 30,01	611
30,02 - 34,02	522
34,03 - 38,03	94
38,04 - 42,04	178
Total	2313

Menurut penelitian Saifudin *et al.*, (2014) menyatakan bahwa ikan teri pada setiap hauling berkisar dari kedalaman 16 m sampai dengan kedalaman 29 m hal ini menandakan ikan teri masih berada pada kedalaman dengan kisaran cahaya masih mungkin untuk sampai ke dasar sehingga perairan tersebut dapat dikatakan perairan yang subur, untuk itu memungkinkan ikan teri masih berada dalam kisaran kedalaman tersebut. Menurut Hutabarat dan Evans (2006), kedalaman tersebut memungkinkan penetrasi cahaya dapat mencapai dasar perairan dengan baik sehingga dapat mendukung tingkat kesuburan perairan.

Sebaran kedalaman di perairan carocok berpotensi sebagai daerah penangkapan bagan perahu, hal ini dikarenakan daerah tersebut merupakan daerah perairan dangkal. Hasil tangkapan ikan teri berdasarkan kedalaman bahwa semakin dalam air laut, maka akan semakin sedikit jumlah ikan yang ditangkap, hal ini diakibatkan oleh densitas ikan pelagis kecil

di perairan dangkal atau dekat permukaan lebih tinggi dibandingkan dengan densitas di laut yang lebih dalam, sehingga akan berpengaruh pada produktivitas primer yang ada di perairan. Pengelolaan sumberdaya secara berkelanjutan adalah salah satu strategi pemanfaatan sumberdaya alam yang terbaru untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang dengan tetap menjaga kelestarian sumberdaya tersebut.

Parameter Lingkungan

Parameter lingkungan adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan dalam penangkapan ikan dan dapat memberikan gambaran kondisi perairan serta merupakan faktor pendukung terhadap keberlangsungan hidup organisme akuatik. Parameter lingkungan yang diukur selama penelitian yaitu suhu dan salinitas. Berikut hasil pengukuran parameter lingkungan selama penelitian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Parameter Lingkungan

Hasil Pengukuran	Parameter Lingkungan	
	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)
Kisaran	28-30	29-33
Rata-rata	30	31

Berdasarkan tabel diatas selama penelitian pada kedalaman 21-40m suhu berkisar rata-rata 30°C dengan salinitas berkisar 29-33ppt. Hal ini di perjelas oleh Kurniawan *et al.*, (2014) menyatakan bahwa suhu merupakan parameter fisik yang sangat mempengaruhi pola kehidupan organisme perairan, distribusi, kelimpahan

dan mortalitas. Arief (1984) salinitas merupakan faktor yang sangat penting yang memberi kemampuan organisme beradaptasi dengan lingkungan. Sebaran salinitas di perairan di pengaruhi oleh faktor penguapan, curah hujan, sirkulasi masa air dan debit air. Kurniawan *et al.*, (2014) menyatakan rendahnya salinitas di perairan

yang dekat daerah aliran sungai disebabkan banyaknya air laut yang mengalir ketika terjadi pasang surut serta air hujan juga menyebabkan terjadinya pengenceran salinitas perairan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di laksanakan menunjukan bahwa hasil tangkapan ikan teri yang tertangkap pada kedalaman 22,00-26,00 m sebanyak 908 kg, 26,01-30,01 m sebanyak 611 kg, 30,02-34,02 m sebanyak 522 kg, 34,03-38,03 m sebanyak 94 kg, dan 38,05-42,04 m sebanyak 178 kg. Maka dari itu hasil tangkapan ikan teri terbanyak terdapat pada kedalaman 22,00-26,00 m sebanyak 908 kg, karena pada kedalaman tersebut ikan teri sering kali menyukai habitat yang ideal, pada kedalaman tersebut banyak menyediakan ketersediaan makanan seperti plankton yang merupakan sumber makanan utama bagi ikan teri (*Stolephorus sp.*).

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat hipotesis atau dugaan yang perlu dilakukan analisis lebih lanjut, sehingga memberikan pemahaman yang lebih baik yakni dengan analisis pengaruh faktor lingkungan lain terhadap hasil tangkapan ikan teri, Analisis dampak kedalaman perendaman terhadap spesies ikan lain di perairan yang sama, dan mengevaluasi efektivitas teknologi bagan perahu yang berbeda dalam meningkatkan hasil tangkapan ikan teri.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, F. 2012. kadar protein dan Ca pada ikan teri asin hasil pengasinan dengan abu pelepah kelapa. Disertasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arief, D. 1984. Pengukuran salinitas air laut dan peranannya dalam ilmu kelautan. *Oseana*, Volume 9 No.1, hal: 3-10.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat. 2014. Laporan Statistik Perikanan UPTD PPP Carocok Tarusan. Padang
- Effendi. 2002. Biologi Perikanan. Yogyakarta: Yayasan Pustaka, Nusantara. Bogor
- Hutabarat, S dan M. Evans. 2006. Pengantar Oseanografi. UI Press. Jakarta
- Kurniawan, A., Rahadi, B., dan Susanawati, L. D. 2014. Studi pengaruh zeolit alam termodifikasi HDTMA terhadap penurunan salinitas air payau. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, Volume 1. No. 2, hal: 38-46.
- Kusuma, C. P. M., Boesono, H., dan Fitri, A. D. P. 2014. Analisis hasil tangkapan ikan teri (*Stolephorus sp.*) dengan alat tangkap bagan perahu berdasarkan perbedaan kedalaman di Perairan Morodemak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 3. No.4. hal: 102-110.
- Mulyani, S. 2004. Pengelolaan Sumberdaya Ikan Teri dengan Alat Tangkap Payang Jabur Melalui Pendekatan Bio-ekonomi Di Perairan Tegal. TESIS, Program Pasca Sarjana Undip.
- Nofrizal, Romie J, Yani AH, Alfin. 2018. Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch dan Discard) pada Alat Tangkap Gombang (Filter net) sebagai Ancaman Bagi Kelestarian Sumberdaya Perikanan. *Marine Fisheries*. Volume 9 No. 2. hal: 221-233.
- Pranggono, H. 2003. Analisis Potensi dan Pengelolaan Perikanan Teri di Perairan Kabupaten Pekalongan. TESIS. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang, 107 hlm
- Rauf, F. H., Tangke, U., dan Namsa, D. 2019. Dinamika populasi ikan teri (*Stolephorus sp.*) yang di daratkan di pasar higienis Kota Ternate. *Jurnal Biosainstek*, Volume 1. No. 1 hal: 1-9.
- Saifudin, S., Fitri, A. D. P., & Sardiyatmo, S. 2014. Aplikasi Sistem Informasi Geografis (GIS) Dalam Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Teri (*Stolephorus Spp*) Di Perairan Pematang Jawa Tengah. DISERTASI. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sudirman dan M.N.Nessa. 2011. Perikanan Bagan dan Aspek Pengelolaannya. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang. 234 hal.
- Sudirman, Baskoro MS, Purbayanto A, Monintja DR, Rismawan W, Arimoto T. 2004. Respon retina mata ikan teri (*stolephorus insularis*) terhadap

cahaya dalam proses penangkapan
pada bagan rambo. *J. Torani*. Volume
14. No. 3. hal: 1-14.