

## DESKRIPSI ASPEK BIOLOGI DAN PENANGKAPAN IKAN KAKATUA DI DESA KAHYAPU PULAU ENGGANO BENGKULU UTARA

Received: 30 November 2024

Accepted: 31 Januari 2025

\*Korespondensi:

Adellamulia02@gmail.com

Adella Mulia Ramadhani\*, Firdha Iresta Wardani

Prodi Ilmu Kelautan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian  
Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Provinsi Bengkulu, 38371,  
Indonesia

**Abstrak** — Pulau Enggano merupakan salah satu pulau terdepan di Indonesia yang berada di Samudera Hindia. Perairan laut Bengkulu berada pada WPP-572 yaitu Perairan Samudera Hindia di wilayah Barat Sumatera yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar. Ikan kakatua termasuk dari famili *Scaridae* termasuk dalam kelompok ikan terumbu karang yang hidup di wilayah tropis dan subtropis. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kahyapu Pulau Enggano Bengkulu Utara. Penelitian dilakukan pada Bulan Juli-Agustus 2024. Metode pengambilan data dilakukan berupa panjang berat ikan kakatua. Metode pengambilan data penangkapan ikan yang dimana melakukan wawancara dengan nelayan setempat tentang jenis alat tangkap dan panjang kapal. Pada penelitian ini menggunakan metode survei untuk menganalisis deskripsi biologi pada ikan kakatua. Hasil yang didapat berupa panjang rata-rata ikan kakatua di Kahyapu 1484,5 cm dan juga berat ikan kakatua 34489 g. hasil analisis hubungan panjang berat ikan kakatua yang dimana diketahui bahwasanya nilai  $a$  sebesar 0,1997 dan nilai  $b$  sebesar 2,8875. terhadap nilai yang di ketahui bahwasanya pola pertumbuhan bersifat alometrik negatif. Pola pertumbuhan bersifat alometrik negatif yang berarti pertambahan panjang ikan lebih cepat dari pada pertumbuhan. mayoritas masyarakat masih menggunakan alat tangkap berupa pancing dan juga jaring, sedangkan perahu mesin tempel sebagai unit penangkapan dengan jenis mesin honda GX dengan berbahan bakar bensin dan juga memiliki ukuran 6,5-9 PK. Tujuan penelitian ini yang dimana mengetahui tentang biologi panjang berat ikan kakatua dan juga mengetahui deskripsi penangkapan yang berada di Desa Kahyapu Pulau Enggano.

**Kata Kunci** — Ikan Kakatua, Alat Tangkap

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pulau Enggano merupakan salah satu pulau terdepan di Indonesia yang berada di samudera Hindia. Secara geografis, Pulau Enggano terletak pada posisi 05°31'13" LS dan 102°16'00" BT. Berdasarkan administratif, Pulau Enggano merupakan sebuah kecamatan yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu (Agustini, 2016), Sama halnya dengan Usmaya (2018) Pulau Enggano merupakan pulau kecil dan pulau terluar bagian

Indonesia yang terletak di Samudra Hindia. Pulau ini memiliki beberapa potensi yang bisa meningkatkan ekonomi di daerah tersebut. Enggano terdapat 6 Desa yang dimana Malakoni, Meok, Apoho, Banjar Sari, Kaana Dan Kahyapu. Desa Kahyapu merupakan juga salah satu desa yang berada di Enggano.

Perairan laut Bengkulu berada pada WPP-572 yaitu perairan Samudera Hindia di wilayah barat Sumatera yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar. Berdasarkan hasil data potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber daya Ikan di wilayah pengelolaan perikanan republik indonesia (WPP RI) Tahun 2014, wilayah tersebut memiliki potensi jenis ikan yang bernilai tinggi. Jenis ikan tersebut adalah ikan demersal, udang, lobster, ikan karang dan sebagainya (Ambriani, 2018).

Ikan kakatua termasuk dari famili *Scaridae* termasuk dalam kelompok ikan terumbu karang yang hidup di wilayah tropis dan subtropis. Ikan kakatua berperan sebagai bioindikator kesehatan terumbu karang dan membantu mengendalikan pertumbuhan alga, seperti makroalga, yang dapat menghambat perkembangan karang baru dengan menyediakan substrat terbuka untuk tempat menempel bagi individu atau koloni karang muda (Rachmad, 2018). Menurut Tambunan (2020) kondisi ikan kakatua akan mengalami penurunan jika terumbu karang ataupun rumahnya rusak, oleh karena itu ikan kakatua memiliki mobilitas yang tinggi sehingga membutuhkan terumbu karang yang dimana untuk keberlanjutan hidup biota terumbu karang termasuk ikan kakatua. Selain itu juga keberadaan ikan herbivora dalam ekosistem terumbu karang yang dimana memegang peran penting dalam mempertahankan komunitas karang dengan kondisi yang dimana dapat mendukung tingginya tutupan karang yang berpengaruh pada kelimpahan ikan kakatua.

Ikan kakatua sendiri memiliki peran penting baik dari ekologi maupun ekonomis yang dimana menurut Choat (2018) dalam segi ekologi ikan kakatua memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan ekosistem terumbu karang. Mereka mengonsumsi alga yang tumbuh di atas karang, yang membantu mencegah alga menutupi karang dan menghambat pertumbuhannya. Selain itu, ikan kakatua membantu dalam proses pembentukan pasir terumbu karang melalui aktivitas mereka dalam menggiling dan memakan koral mati, yang menghasilkan pasir koral. Sedangkan dalam segi ekonomi ikan kakatua berperan penting dalam industri pariwisata bawah laut. Terumbu karang yang sehat dan berwarna-warni, yang ditunjang oleh keberadaan ikan kakatua, menarik wisatawan untuk *snorkeling* dan *diving*. Keberadaan ikan kakatua yang melimpah dapat

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN 2024 HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

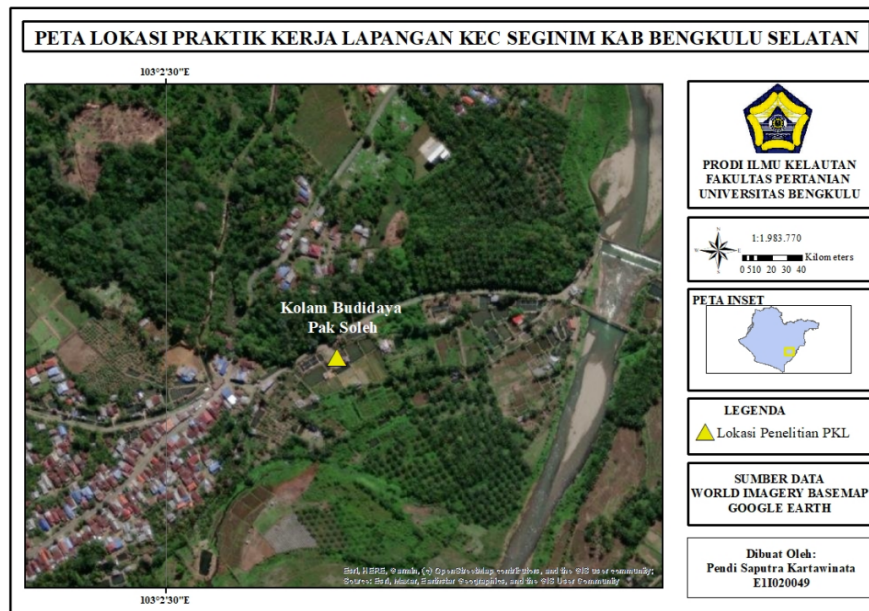
meningkatkan nilai ekosistem dan mendukung ekonomi lokal melalui pariwisata (Hobson, 2019).

Mengetahui ukuran ikan sangatlah penting karena sangatlah berhubungan dengan penetapan katagori status pemanfaatan di wilayah penangkapan ikan. Jika hasil tangkapan masih didominasi oleh spesies ikan berukuran belum layak tangkap maka dindikasikan bahwa daerah tersebut mengalami degradasi hasil tangkapan. Usaha penangkapan ikan yang cenderung meningkat produksi tangkapan tanpa memperhatikan adanya ukuran ikan yang tertangkap dan dapat mengancam kelestarian sumberdaya ikan (Tarigan, 2019). Tujuan dari penelitian ini yang dimana mengetahui tentang biologi panjang berat ikan kakatua dan juga mengetahui deskripsi penangkapan ikan kakatua yang berada di Desa Kahyapu Pulau Enggano.

### METODE

#### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kahyapu Pulau Enggano Bengkulu Utara. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2024 melalui pengambilan data secara langsung pada nelayan terkait deskripsi penangkapan dan juga mengukur panjang berat pada ikan kakatua.



Gambar 1. Lokasi penelitian.

## Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan untuk penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Alat dan bahan.

| No. | Alat/Bahan     | Fungsi                                   | Keterangan                                             |
|-----|----------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.  | Meteran Jahit  | Untuk mengukur panjang pada ikan kakatua | Digunakan pada saat pengambilan sampel di lapangan     |
| 2.  | Kamera Digital | Dokumentasi Pengambilan Sempel           | Digunakan saat pengambilan sampel di lapangan          |
| 3.  | Timbangan      | Untuk melihat berat pada ikan kakatua    | Digunakan saat pengambilan sampel di lapangan          |
| 4.  | Alat Tulis     | Mencatat Kegiatan dilapangan             | Digunakan pada saat melakukan identifikasi di lapangan |

## Prosedur Kerja

### Metode Penelitian

#### Metode Pelaksana

##### a. Metode pengamatan Biologi Ikan

Metode pengukuran secara langsung panjang berat ikan kakaktua di desa kahyapu dan juga Melakukan pencatatan, dokumentasi, dan pastikan setiap pencatatan data informasi waktu, lokasi, dan kondisi lingkungan.

##### b. Metode pengamatan Penangkapan Ikan kakatua

Metode pengambilan data di lakukan berupa wawancara dengan nelayan setempat tentang jenis alat tangkap dan panjang kapal. Selanjutnya dengan melakukan pencatatan, dokumentasi, dan pastikan setiap pencatatan data informasi waktu, lokasi, dan kondisi lingkungan.

### Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang dimana menganalisis deskripsi biologi pada ikan kakatua di Desa Kahyapu dengan menghitung panjang berat pada ikan kakatua yang berada didesa Kahyapu Pulau Enggano. Untuk menganalisis hubungan panjang berat pada ikan kakatua di tentukan dengan persamaan menurut Effendie (2002) yaitu:

$$W = aL^b \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

W = berat ikan (kg)

L = panjang cagak ikan (cm)

a = intercept (perpotongan antara garis regresi dengan sumbu y)

b = koefisien slope dari persamaan regresi (sudut kemiringan garis)

Untuk mengukur panjang pada ikan yang dimana:

$$L = W^{1/b}$$

Menurut Agustina (2020) Dari persamaan tersebut dapat diketahui pola pertumbuhan panjang-berat ikan yang diamati. Nilai b yang diperoleh digunakan untuk menentukan pola pertumbuhan ikan. Selanjutnya, nilai b tersebut perlu dilakukan diuji dengan uji-T pada selang kepercayaan 95% ( $\alpha = 0.05$ ) untuk menguji kesamaan nilai b terhadap nilai 3. Hipotesis awal ( $H_0$ ) yang digunakan adalah nilai  $b=3$ , sedangkan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) adalah nilai  $b \neq 3$ . Kriteria pola pertumbuhan ikan dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Jika  $b = 3$ , pertumbuhan bersifat isometrik, yaitu pertambahan panjang sama dengan pertambahan berat.
- Jika  $b > 3$ , maka pola pertumbuhan bersifat allometrik positif, yaitu pertambahan berat lebih cepat daripada pertambahan panjangnya.
- Jika  $b < 3$ , maka pola pertumbuhan bersifat allometrik negatif, yaitu pertambahan panjang lebih cepat daripada pertambahan berat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil yang di dapatkan pada penelitian ini yang dimana dalam aspek biologi berupa panjang berat ikan kakatua. Ikan kakatua sendiri termasuk family *Scaridae*. Ikan kakatua memiliki mulut seperti burung kakatua, yang dimana ikan kakatua ini termasuk ikan karang memakan alga yang tumbuh di atas karang. Oleh karena itu untuk melihat pertumbuhan ikan kakatua di Desa Kahyapu dilakukannya pengambilan sampel panjang

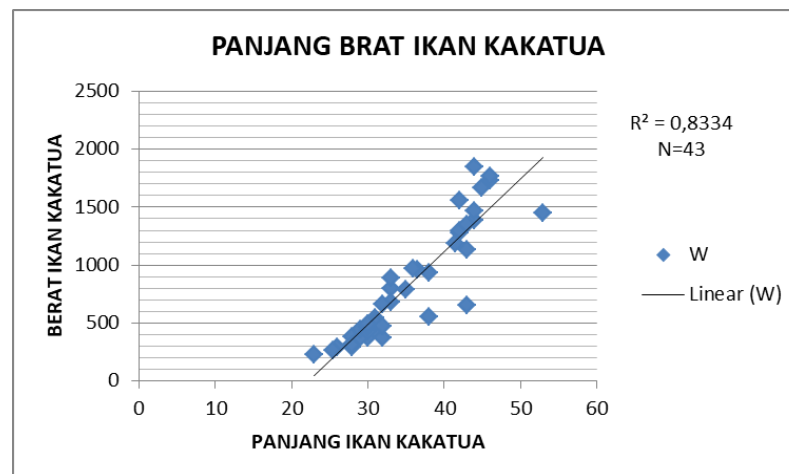
## PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN 2024 HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

berat ikan kakatua. Dalam hal ini dapat di lihat pada gambar.1 yang diama pengambilan sampel panjang berat ikan kakatua.



**Gambar 2.** Panjang berat ikan kakatua.

Setelah dilakukanya pengukuran panjang berat ikan kakatua, maka pengolahan data panjang berat ikan kakatua yang dimana data yang didapat berupa nilai a sebesar 0,1997 dan nilai b yang di peroleh sebesar 2,8875. Yang menandakan bahwasanya pola pertumbuhan ikan kakatua bersifat alometrik negative yang menandakan nilai  $b < 3$ , Dalam hal ini bisa di lihat pada Grafik 1.



**Gambar 3** Grafik 1. Panjang berat ikan kakatua.

Sedangkan hasil yang didapatkan dalam penelitian deskripsi pengangkapan ikan kakatua yang dimana alat tangkap yang digunakan di Desa Kahyapu Pulau enggano memiliki 2 jenis yang dimana dapat di lihat pada gambar 2. Jenis alat tangkap jaring

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN 2024 HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

insang dan juga pancing. Selain itu juga untuk perahu bisa di lihat pada gambar 3. Perahu yang digunakan dengan jenis Honda GX dengan berbahan bakar bensin.



**Gambar 2.** Alat Tangkap.



**Gambar 4.** Perahu.

### Pembahasan

#### *Aspek Biologi Ikan Kakatua (Scaridae)*

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan terhadap panjang berat ikan kakatua (*Scaridae*) yang dimana ditemukan di Desa Kahyapu terdapat rata-rata panjang ikan kakatua 1484,5 cm dan juga berat ikan kakatua 34489 g selain itu juga hasil a yang dimana berdasarkan hasil analisis hubungan panjang berat ikan kakatua yang dimana diketahui bahwasanya nilai a sebesar 0,1997 dan nilai b yang di peroleh sebesar 2,8875.

Pola pertumbuhan bersifat alometrik negatif yang bearti penambahan panjang ikan lebih cepat dari pada pertumbuhan berat ikan oleh karena itu nilai b bersifat

alometrik negative Sama halnya dengan penelitian Patanda (2018) penambahan panjang lebih cepat dari pada penambahan berat yang berarti ikan kakatua di perairan tersebut dalam keadaan yang cukup tersedia bahan makanan dan lingkungan yang sesuai di perairan. Begitupun menurut Napisah (2021) Pertumbuhan ikan juga tergantung dari pada ketersediaan makanan di wilayah perairan dimana ikan berada dan bagaimana ikan mencernanya. Pertumbuhan tergantung dari serapan energi oleh organisme, semakin besar energi yang diserap maka semakin cepat pula pertumbuhannya. Menurut Zulfahmi (2021) yang dimana seiring dengan bertambahnya ukuran tubuh ikan, maka pada jenis ikan makanan ikan juga berubah, selain itu juga menurut Supeni (2021) mengatakan bahwa pertumbuhan dan penambahan panjang ikan maupun bobot ikan selain dipengaruhi oleh faktor keturunan, jenis kelamin, makanan, parasite dan juga penyakit.

### *Penangkapan Ikan Kakatua (Scaridae)*

#### *1. Alat Tangkap*

Berdasarkan hasil pengamatan dan juga hasil survey secara langsung di TPI Desa Kahyapu yang dimana masyarakat Enggano sendiri terkhususnya nelayan di Desa Kahyapu Pulau Enggano mayoritas masih menggunakan alat tangkap berupa pancing dan juga jaring yang dimana nelayan menangkap ikan-ikan karang seperti ikan kakatua menggunakan pancing dan jaring. Menurut Kn.,dkk (2016) masyarakat enggano umumnya menggunakan dua jenis alat tangkap yang dimana alat tangkap pancing dan juga jaring insang. Masyarakat enggano sendiri umumnya masih menggunakan jaring insang sebagai alat tangkap, jaring insang atau *gillnet* sendiri merupakan jaring yang dimana berbentuk empat persegi panjang dan juga mempunyai mata jaring yang juga memiliki ukuran yang sama, lebar nya lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya. Kriteria jaring insang sendiri (*gillnet*) yang dimana bisa dikatakan jaring ramah lingkungan berupa terdapat selektifitas terhadap ikan yang juga di jadikan target penangkapan ikan atau juga ikan yang layak tangkap (Rofiqo, 2019). Selain jaring insang nelayan desa kahyap menggunakan pancing yang dimana pancing sendiri merupakan alat tangkap yang dimana salah satu alat tang selektif dan juga cenderung ramah lingkungan dan juga relative lebih murah (Katimpali, 2012).

## 2. Unit Penangkapan ikan

Nelayan Desa Kahyapu yang dimana menggunakan perahu mesin tempel sebagai unit penangkapan. Perahu mesin temple sendiri merupakan mesin penggerak yang sengaja dipasang pada bagian belakang perahu atau kapal kecil agar bisa melaju sesuai kecepatan yang diinginkan. Perahu yang dipakai nelayan memiliki panjang 10 m, dengan tinggi perahu berkisar 46 cm dan lebar peahu 163 cm dan juga di lengkapi dengan mesin Honda GX dengan berbahan bakar bensin dan juga memiliki ukuran 6,5-9 PK. Menurut Zamdial (2020) Nelayan Desa Kahyapu Pulau Enggano yang dimana menggunakan perahu motor temple sebagai unit penangkapan ikan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang di dapatkan dalam penelitian ini yang dimana dari panjang berat ikan kakatua bahwasanya pola pertumbuhan bersifat alometrik negatif karena nilai  $b < 3$  yang berarti pertambahan panjang lebih cepat dari pada pertambahan berat yang dimana ikan kakatua di perairan tersebut dalam keadaan yang cukup tersedia bahan makanan dan lingkungan yang sesuai di perairan. Alat tangkap yang digunakan di Desa Kahyapu berupa pancing dan juga jaring. Sedangkan unit penangkapan berupa perahu motor tempel dengan mesin Honda GX dengan berbahan bakar bensin dan juga memiliki ukuran 6,5-9 PK.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini mulai dari pengambilan data sampai terselesaikannya artikel ini sehingga terselesaikan nya penelitian ini dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N. T., Ta'alidin, Z., & Purnama, D. 2016. Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal Enggano*, 1(1): 19-31.
- Ambarini, N. S. B., Satmaidi, E., & Sofyan, T. 2018. Pengembangan Usaha Perikanan Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumber Daya Kelautan Berkelanjutan Di Bengkulu. *Bina Hukum Lingkungan*, 2(2): 182-197.

- Choat, J. H., & Bellwood, D. R. 2018. *The Evolution Of Parrotfishes (Family Scaridae) And Their Role In Coral Reef Ecosystems. Marine Ecology Progress Series*, (594): 275-293.
- Kn, C. M., Zamdial, Z., & Muqsit, A. 2021. Analisis Aspek Teknis Dan Ekonomis Usaha Perikanan Tangkap Jaring Insang Di Desa Banjarsari, Kecamatan Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara. *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 20(1).
- Napisah, S., & Machrizal, R. 2021. Hubungan Panjang Berat Dan Faktor Kondisi Ikan Gulamah (Johnius Trachycephalus) Di Perairan Sungai Barumun Kabupaten Labuhanbatu. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(1): 63-71.
- Patanda, M., & Rahmani, U. 2018. Hubungan Panjang-Berat Dan Pola Pertumbuhan Ikan Kakatua (Chlorurus Strongycephalus) Di Taman Nasional Wakatobi The Study Of The Length Weight Relationships And Growth Of Kakatua Fish (Chlorurus Strongycephalus) In Wakatobi National Park. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan Vol*, 9(2): 115-121.
- Rachmad, B., R. Suharti, A.D. Irayana, D. Zulkifli. 2018. Distribusi Spasial Ikan Famili Scaridae Di Perairan Taman Nasional Bunaken, Sulawesi Utara. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan*. 1(2): 69-76.
- Rofiqo, I. S., Zahidah, N. K., & Dewanti, L. P. 2019. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Jaring Insang (Gillnet) Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (Ethynnuss Sp) Di Perairan Pekalongan. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Vol. X No*, 64: 69.
- Supeni, E. A., Lestarina, P. M., & Saleh, M. 2021. Hubungan Panjang Berat Ikan Gulamah Yang Didaratkan Pada Pelabuhan Perikanan Muara Kintap. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 6(2).
- Tambunan, F.C., M. Munasik, A. Trianto. 2020. Kelimpahan Dan Biomassa Ikan Karang Famili Scaridae Pada Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Pulau Kembar, Karimunjawa, Jepara. *Journal Of Marine Research*. 9(2):159-166.
- Tarigan, D. J., Simbolon, D., & Wiryawan, B. 2018. Strategi Pengelolaan Perikanan Gurita Di Kabupaten Banggai Laut, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 9(1):13-24.
- Usmaya, A. H., & Muliati, Y. 2018. Analisis Karakteristik Gelombang Di Perairan Pulau Enggano, Bengkulu. *Rekaracana: Jurnal Teknil Sipil*, 4(2): 94.

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN 2024 HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

- Zulfahmi, I., Yuliandhani, D., Sardi, A., Kautsari, N., & Akmal, Y. 2021. Variasi Morfometrik, Hubungan Panjang Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan Famili Holocentridae Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Samudra (Pps) Lampulo, Banda Aceh. *Jurnal Kelautan Tropis*, 24(1) : 81-92.
- Zamdial, D. B., Bakhtiar, D., Anggoro, A., Hartono, D., & Muqsit, A. 2020. Rencana Pengelolaan Dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano Vol*, 5(1) : 23-39.