

MORFOMETRIK GURITA (*Octopus Cyanea*) DI PERAIRAN ARUBARA, KELURAHAN TETANDARA, KECAMATAN ENDE SELATAN, KABUPATEN ENDE PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Maria Kurniati Linung^{*1}, Lady Cindy Soewarlan², Lebrina Ivantry Boikh³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan,

Fakultas Peternakan Kelautan Dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisupcito, Penfui 85001, Kotak Pos 1212, Tlp (0380) 881589

*Email Korespondensi: kornylinung@gmail.com

Abstrak - Gurita merupakan salah satu dari spesies dalam kelas Cephalopoda yang terdiri dari 289 spesies dan memiliki aktivitas hidup cepat tetapi umumnya mati dalam kondisi muda. di Indonesia di duga terdapat di perairan Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Banda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfometrik dari gurita (*Octopus Cyanea*) di perairan Arubara, Kelurahan Tetandara Kecamatan Ende Selatan Kabupaten Ende Provinsi Nusa Tenggara Timur. Data jenis hasil tangkapan di peroleh dari nelayan ketika melakukan pembongkaran hasil tangkapan gurita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis berdasarkan karakteristik hasil tangkapan yang di daratkan di perairan Arubara yakni satu spesies yaitu gurita (*OctopusCyanea*) dengan jumlah gurita (*OctopusCyanea*) jantan 78% dan jumlah gurita (*OctopusCyanea*) betina 22%.

Kata Kunci : Morfologi, Karakteristik Morfometrik, *Octopus*.

Abstract - *Octopus Octopus* is one of the species in the Cephalopoda class which consists of 289 species and has fast life activity but generally dies when young. . In Indonesia it is thought to be found in the waters of Kalimantan, Sulawesi, Maluku and Banda. This research aims to determine the morphometric characteristics of octopuses (*Octopus Cyanea*) in Arubara waters, Tetandara Village, South Ende District, Ende Regency, East Nusa Tenggara Province. . Types of catch data captured by fishermen when unloading octopus catches. The results of the research show that the type based on the characteristics of the catch landed in Arubara waters is one species, namely the octopus (*OctopusCyanea*) with the number of male octopus (*OctopusCyanea*) being 78% and the number of female octopus (*OctopusCyanea*) being 22%.

Keywords: Morphology, morphometric characteristics, octopus

1. PENDAHULUAN

Gurita merupakan salah satu dari spesies dalam kelas Cephalopoda yang terdiri dari 289 spesies dan memiliki aktivitas hidup cepat tetapi umumnya mati dalam kondisi muda. Spesies ini dapat tumbuh luar biasa cepat dan mencapai umur matang sekitar satu tahun, tetapi jarang ditemukan hidup selama lebih dari dua atau tiga tahun. Biota ini banyak ditemukan baik di perairan laut tropik maupun sub tropic di daerah Mediterania, daerah-daerah Timur Jauh dan Pasifik Selatan (Barnes, 1967).

Lanjut dikemukakan oleh (Bagus, 2018) bahwa gurita di Indonesia di duga terdapat di perairan Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Banda. Sebagai biota perairan laut gurita menghuni hampir di setiap lingkungan laut mulai dari pesisir pantai pada batas pasang surut sampai agak dalam pada kedalaman 4000 meter sampai 5000 meter.

Sebenarnya gurita bersifat bentik atau menempel, dan pada perairan dangkal biasa membentuk suatu tempat perlindungan di celah celah batu karang, batuan-batuan, rumput laut yang terdapat di perairan pantai.

Gurita sudah lama dikenal sebagai makanan dari laut, tetapi belum umum pada masyarakat Indonesia. Beberapa penelitian membuktikan bahwa Cephalopoda merupakan hewan laut yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan yang bergizi karena mengandung protein dengan kadar yang lebih tinggi. Cephalopoda juga mengandung lemak, kalsium, fosfor dan zat organik lain (Budiyanto dan Sugiarto, 1997). Dari hasil penelitian oleh Riyanton, *et.al* (2016), gurita (*O. cyanea*) mengandung taurin dan kaya asam amino. dari segi ekologis gurita memiliki peran penting baik sebagai predator maupun pemangsa (Toha, *et.al*, 2015).

Berdasarkan data statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP 2022), jumlah produksi gurita di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 55.913 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 1,2 triliun. Daerah penyumbang produksi gurita terbesar adalah Nusa Tenggara Timur (19.102 ton), kemudian disusul oleh Sulawesi Tengah (10.411 ton), dan Jawa Timur (7.838 ton). Selain jumlah produksi yang tinggi, Gurita merupakan salah satu komoditi ekspor dengan nilai yang cukup bersaing. Data dari International Trade Centre (ITC) Trade Map menunjukkan volume ekspor Gurita sepanjang 2020 mencapai 17.752 ton dengan nilai ekspor sebesar USD 68,5 juta atau setara dengan Rp 979,4 miliar. Negara tujuan ekspor gurita terbesar pada 2020 adalah China (3.464 ton), Italia (3.343 ton), dan Amerika (2.837 ton).

Gurita memiliki peran ekologis penting baik sebagai predator maupun mangsa dan tergolong komoditas perikanan ekonomis penting karena mengandung gizi yang cukup tinggi dan menduduki urutan ke tiga di dalam dunia perikanan setelah ikan dan udang (Toha, *et al.* 2015). Sumber daya gurita saat ini sudah mulai dikembangkan di Indonesia. Nilai produksi gurita pada tahun 2010 sebesar 10.860 ton, terbesar keempat di Asia. Jenis gurita yang diekspor umumnya adalah *Octopus cyanea*. Harga gurita tersebut di pasar ekspor berkisar antara USD 5-6 per kg. Gurita merupakan salah satu makanan laut yang banyak digemari baik oleh konsumen lokal maupun konsumen internasional (Listiani, 2013).

Peningkatan trend perdagangan global gurita berpeluang untuk meningkatkan laju eksploitasi. Sehingga perlu ada upaya mitigasi untuk pengelolaan. Salah satu informasi yang dibutuhkan untuk hal tersebut adalah data morfometrik. Morfometrik adalah ukuran bagian-bagian tertentu dari struktur tubuh gurita (*Octopus Sp*). Penandaan yang menggambarkan bentuk tubuh gurita. Karakter morfometrik yang sering digunakan antara lain: panjang total, panjang baku, panjang cagak, tinggi dan lebar badan, tinggi dan panjang (Lagler *et al.*, 1977). Morfometrik secara kuantitatif memiliki tiga manfaat, yaitu: membedakan jenis kelamin dan

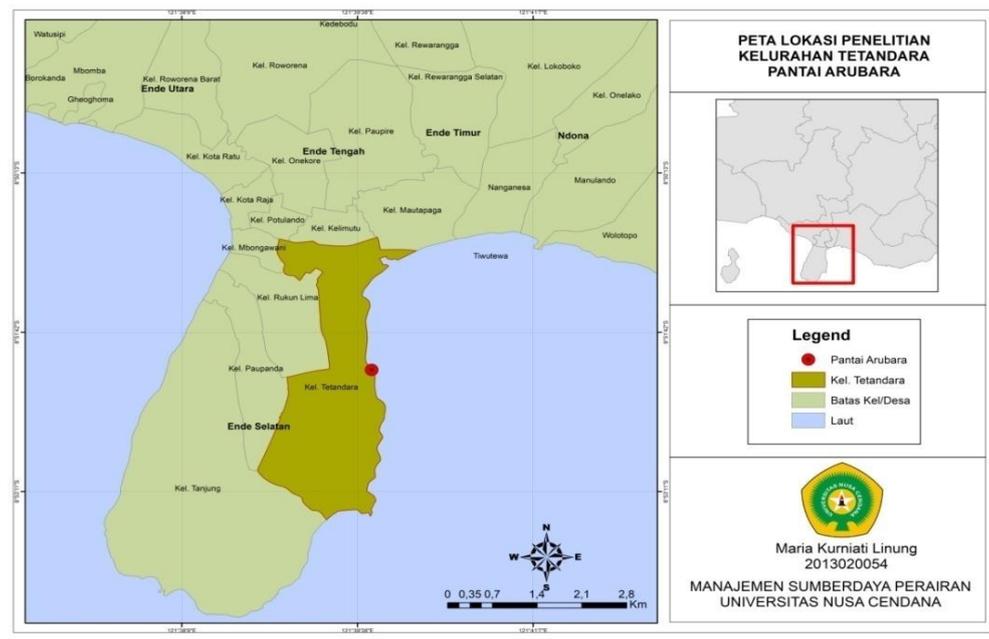
spesies, mendeskripsikan pola-pola keragaman morfologi antar populasi atau spesies (Strauss dan Bond, 1990). Oleh karena itu, berbagai upaya harus dilakukan untuk memastikan keberlanjutan sumberdaya perikanan gurita, salah satunya dengan melakukan kajian mengenai morfometrik gurita untuk dapat mengetahui perbandingan ukuran gurita di suatu wilayah tangkapan. Sedangkan informasi mengenai morfometrik lainnya dapat di rujukan pada Suleman & Djonu, (2022), Bitu & Saraswati, (2022), Beku dkk., (2021), (*Scylla spp.*).

Yayasan Tananua Flores merupakan salah satu lembaga sosial yang sangat peduli terhadap lingkungan sosial atau kelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat. YTNF atau di singkat menjadi Yayasan Tananua Flores ini dapat mendampingi dalam mengembangkan pertanian yang organik, sekaligus mendampingi Nelayan perikanan dan kelautan terlebih khusus nelayan gurita. Yayasan Tananua Flores dapat mendampingi empat desa yakni : Kelurahan Tetandara (Arubara), Desa Podenura, Desa Maubassa dan Desa Ma'urongga.

Arubara adalah salah satu kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur yang wilayah pesisirnya menjadi salah satu pusat aktivitas masyarakat setempat karena di manfaatkan sebagai daerah penghasil gurita. Berbagai aktivitas yang terjadi di daerah tersebut tentunya akan memiliki dampak berkelanjutan pada fungsi dan peran Gurita, oleh karena itu perlu di lakukan penelitian tentang "Morfometrik Gurita" karakteristik morfometrik yang di ukur Panjang Lengan (Arm Length), Panjang Kepala (Head Length), Lebar Kepala (Head Width), Panjang Mantel (Mantle Length), Panjang Total (Total Length), Berat basah dan Jenis Kelamin.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua bulan dari bulan Juli sampai dengan Agustus 2023 di perairan Arubara, kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Peralatan yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu: Meteran kain, Timbangan duduk, Alat Tulis, Laptop, Hp dan bahan yang digunakan adalah gurita hasil tangkapan dari nelayan di perairan arubara.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey bertujuan untuk mengetahui gambaran umum dari karakter morfometrik. Survey akan difokuskan pada hasil tangkapan nelayan dari Perairan Arubara pada musim tangkapan Juli samapai Agustus 2023. Survey dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif terkait informasi morfologi dan pendekatan kuantitatif dalam bentuk informasi morfometrik.

Populasi pada penelitian ini adalah nelayan gurita yang berada di perairan arubara yang melakukan penangkapan di perairan arubara. Dalam penelitian pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik penentuan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Sampel yang di ambil dalam penelitian ini berjumlah 50 individu dari jumlah populasi yang ada.

Prosedur penelitian yang di lakukan peneliti dapat di sajikan sebagai berikut:

1. Persiapan
 Yakni dengan melakukan survey dan pengamatan secara langsung terhadap masyarakat nelayan gurita sebelum melakukan penelitian guna untuk

mendapatkan secara garis besar informasi mengenai karakteristik morfometrik gurita.

2. Pengumpulan data
 - a) Identifikasi Morfologi
 Data yang ambil adalah data primer, informasi di kumpulkan melalui observasi meliputi: berat tubuh, jenis kelamin, dan warnah tubuh yang di gunakan untuk menentukan jenis berdasarkan ciri morfologi.
 - b) Variabel Morfometrik
 Data yang diambil adalah data primer yang diperoleh langsung terhadap variabel morfometrik mengikuti petunjuk (Garcia, 2010); (Roper & Voss, 1983 Panjang Lengan (Arm Length), Panjang Kepala (Head Length), Lebar Kepala (Head Width), Panjang Mantel (Mantle Length), Panjang Total (Total Length), Berat basah dan Jenis Kelamin.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu untuk data morfologi di kelompokkan atas warna tubuh, jenis kelamin dan berat tubuh dan kemuidan dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan data morfometrik, dikelompokkan atas jantan dan betina dan selanjutnya dilakukan analisis sebaran Frekuensi megunakan aplikasi SPSS versi 1,60. Analisis data dilakukan untuk mengetahui perbedaan karakter antara gurita jantan dan gurita betina setiap pengukuran memiliki nilai minimum, maximum, rata-rata dan standar

dedviasi. Semua data kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Tetandara salah satu dari sekitar 24 kelurahan yang terletak di Kecamatan Ende , Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kelurahan Tetandara memiliki luas wilayah sekitar 6,36 km². Wilayah Kelurahan Tetandara dikelilingi oleh Kelurahan Tiwuriwu di sebelah Barat, Kelurahan Wolotopo di sebelah Utara, Kelurahan Ende Selatan di sebelah timur dan Kecamatan Boawae di sebelah Selatan Kelurahan Tetandara memiliki kode pos 87615 (DKCS 2022).

Tetandara adalah salah satu kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur yang wilayah pesisirnya menjadi salah satu pusat aktivitas masyarakat setempat karena di dimanfaatkan sebagai daerah penghasil gurita. Tetandara merupakan masyarakat yang kehidupannya bergantung pada potensi sumber daya kelautan, sebagian besar masyarakat bekerja sebagai nelayan. Masyarakat nelayan gurita mempunyai karakteristik sosial tersendiri yang berbeda dengan masyarakat yang tinggal di wilayah daratan. Dari segi karakteristik masyarakat nelayan gurita di Kampung Arubara yakni Masyarakat nelayan gurita yang sepenuhnya menggantungkan hidup di laut Dan pertanian.

Nelayan gurita tetandara, Kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende termasuk kategori nelayan skala kecil. Hal ini dikarenakan nelayan menangkap gurita dengan menggunakan kapal dan alat tangkap yang sederhana (Tarigan et al., 2018). Masyarakat nelayan di kampung arubara dilihat dengan keadaan yang nyata dapat diungkapkan melalui usaha mereka yang di pengaruhi oleh musiman penangkapan gurita, kondisi alam tidak menunjang, terbatasnya model tingkat, pendidikan yang rendah sehingga mengakibatkan keadaan sosial ekonominya lemah.

3.2 Jenis Gurita yang Terdapat di Perairan Arubara

Hasil penelitian yang telah di lakukan diperairan Arubara terdapat satu spesies gurita yang memiliki kepala besar, dan banyak lengana atau tentakel. Dua mata gurita besar dan menonjol terdapat di sekitar pingiran kepala. titik mata palsu oval tanpa cincin warna-warni biasa tampil di dasar lengan dan berwarna coklat tua pada ujung lengan bersama denga dua titik lebih terang. Dari pernyataan diatas dapat di sampaikan ciri-ciri speies gurita yang terdapat dia arubara merupakan sepesies gurita (*octopus cyanea*). Berikut adalah klasifikasi gurita (*octopus cyanea*):

- Kingdom : Animalia
- Filum : Mollusca
- Kelas : Cephalopoda
- Ordo : Octopod
- Famili : Octopodidae
- Genus : *Octopus*
- Spesies : *Octopus Cyanea*

Morfologi berasal dari kata *morf* yang berarti bentuk, sehingga morfologi juga diartikan sebagai bentuk fisik (James & Bound, 2009). Seiring berkembangnya waktu memunculkan perubahan tersebut dalam bentuk fisik. perubahan dalam bentuk fisik dikenal dengan morfologi. Kenampakan fisik morfologi bukan hanya bentuk (Dahal, Benner, & Lindquist, 2017). Bentuk morfologi dibedakan menjadi warna dan jenis kelamin (Yunus, 2005).

Secara umum morfologi gurita dibedakan atas bagian kepala, leher dan tubuh. *O. Cyanea* memiliki kepala besar dan banyak lengan atau tentakel. Dua mata gurita besar dan menonjol terdapat di sekitar pinggir kepala. Titik mata palsu oval tanpa cincin warna-warni biasa tampil di dasar lengan dan berwarna coklat tua pada ujung lengan bersama dengan 2 titik baris lebih terang. Titik mata gelap hanya kadang-kadang terlihat dan tergantung pada pola yang ditampilkan oleh gurita individu. Gurita punya medan penglihatan hampir 3600 sehingga mampu mendeteksi mangsa dan musuh. Mata gurita memiliki kelopak mata, kornea, lensa dan retina yang mirip dengan mata hewan vertebrata. Mata dapat digerakkan, menutup, membuka, dikedipkan sertadapat memfokuskan dengan baik bayangan obyek yang terlihat (Wood dkk

1997). Pada kepala terdapat delapan lengan yang berfungsi untuk menangkap mangsa dan bergerak. Lengan spesies berukuran sedang hingga panjang dengan perbandingan 4 sampai 6 kali panjang mantel. Mantel bulat hingga lonjong dengan panjang tubuh dan lengan mencapai 16 cm dan 80 cm. Dilengkapi dengan cincin penghisap yang terletaknya pada bagian dalam.

Cincin penghisap tidak mempunyai pengait seperti yang dimiliki cumicumi. Pada saat gurita berenang, kedelapan lengan tersebut dikumpulkan

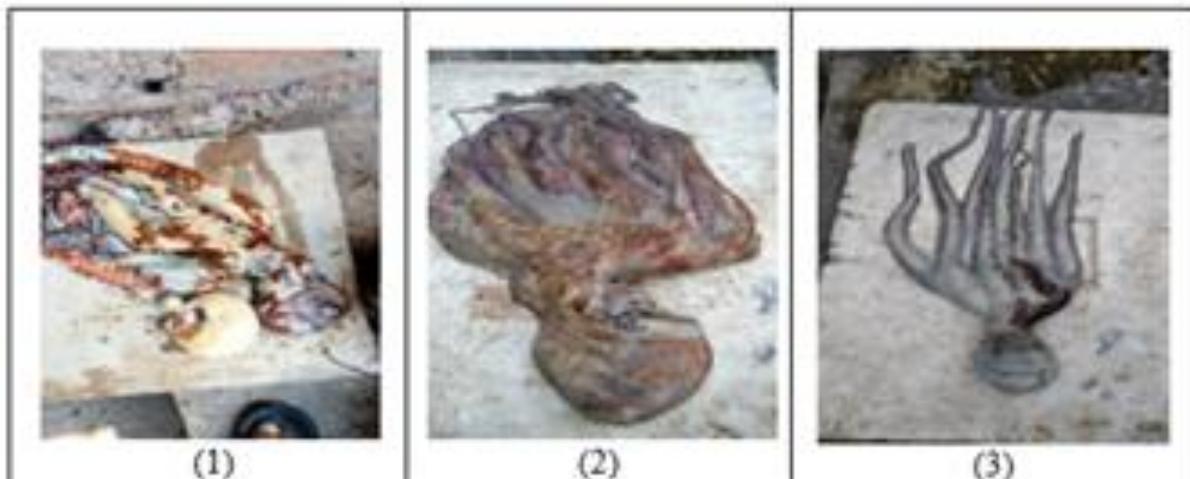
menjadi satu yang dipakai sebagai kemudi. Gurita berukuran lebih besar memiliki penghisap sekitar 450-500 sedangkan lengan yang terdapat hectocotylus memiliki 180-230 penghisap (Jereb et al. 2014). Jumlah penghisap pada lengan terpanjang *O. Cyanea* jantan mencapai 459 dan betina 529. Jumlah penghisap pada lengan hectocotylus adalah 203 (Paruntu dkk. 2009). Untuk mengetahui letak hectocotylus dapat dilihat pada gambar gurita di bawah ini.



Gambar 3. Hectocotylus pada *Octopus Cyanea*

Batang tubuh gurita menyerupai kantong tanpa sirip lateral dan dibungkus oleh mantel yang akan membentuk leher pada batas kepala dan pangkal tubuh. Air dapat masuk lewat bagian tepi leher dengan jalan membesarkan mantel dan selanjutnya air disemprotkan keluar melalui sifon dengan cara mengkontraksi (Brusca dan Brusca 1990). Tubuh berukuran relatif besar, kuat, dan berotot. Tubuh biasanya berwarna coklat namun

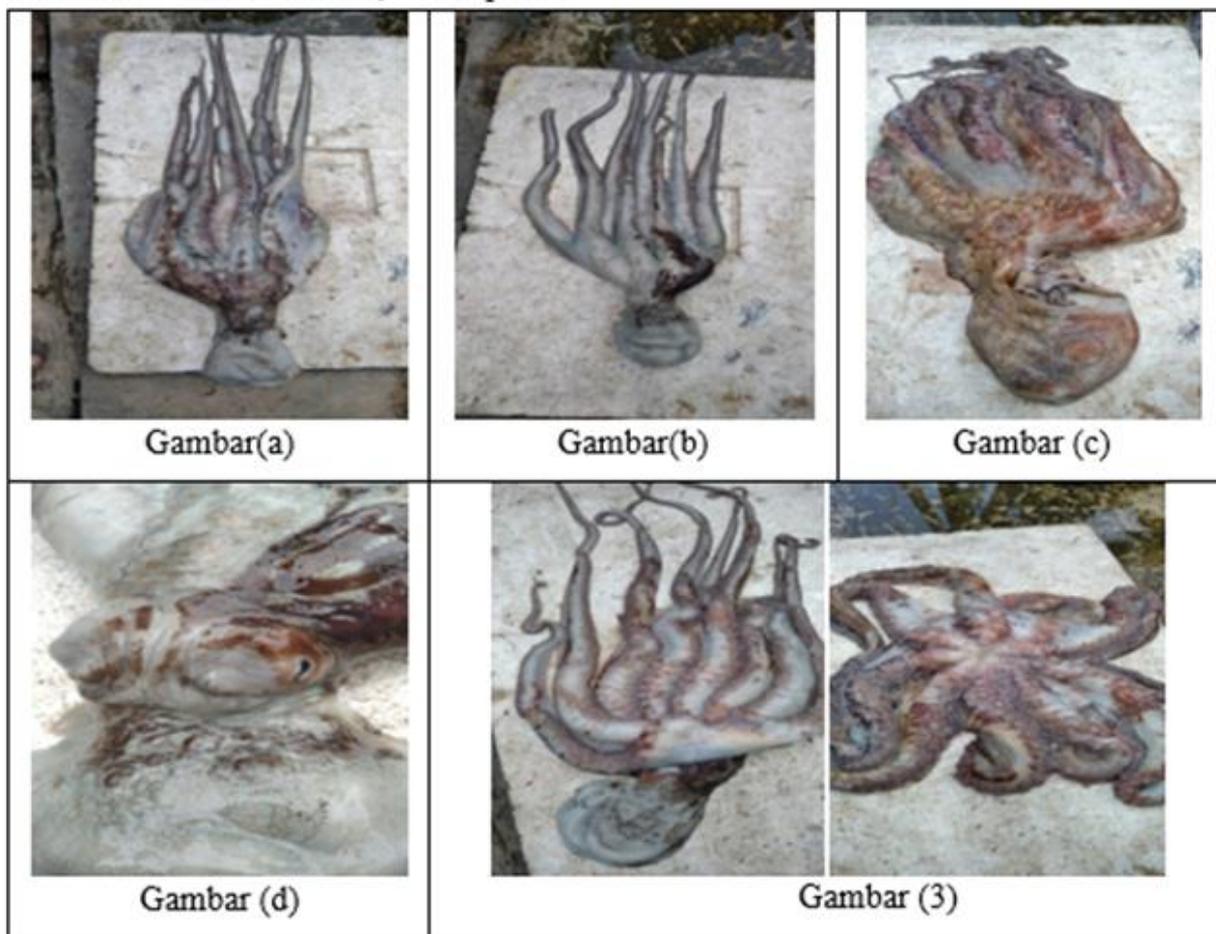
memiliki kemampuan merubah warna dan tekstur kulit. Pola warna bervariasi mulai dari putih polos, coklat tua, hingga berbagai warna berbintik-bintik coklat. Pola warna ini terkait dengan kemampuan kamuflase *O. Cyanea* terhadap berbagai habitatnya (Jereb et al. 2014). Menurut Paruntu dkk. (2009) warna *O. cyanea* menjadi coklat kehitaman bila didekati, disentuh atau diusik.



Gambar 3. Perubahan Warna Pada Gurita (*O. Cyanea*)

Kulit gurita ini halus dengan beberapa tabung (tubercles) besar; memiliki 1 cirrus di atas masing-masing mata dengan tabung sekunder yang lebih kecil. Mulut gurita terdapat dalam cincin lengan. Pada bagian dalam mulut terdapat sepasang rahang yang saling tumpang tindih berbentuk seperti paruh kakatua terbalik dan juga gigi parut atau radula. Insang *O. cyanea* terdiri atas sembilan sampai 11 lamela pada setiap percabangannya. Dua baris pengisap (sucker) gurita terletak pada setiap lengan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Perairan

Arubara Kecamatan Ende selatan, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur terdapat spesies gurita yang seperti di jelaskan di atas yaitu *Octopus cyanea*. Identifikasi Komponen morfologi terdiri dari bentuk tubuh, warna tubuh bentuk kepala dan jenis kelamin. Identifikasi tersebut bertujuan untuk mengetahui karakteristik tiap komponen pembentuk morfologi yang ada pada gurita *Octopus cyanea*. Dari hasil penelitian Bentuk morfologi gurita gurita *Octopus cyanea* di perairan arubara dapat di lihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Morfologi gurita *Octopus cyanea* Gambar(a) Gurita Betina., Gambar(b) Gurita Jantan., Gambar (c) Warna Gurita., Gambar (d) Bukaam Mata, Gambar (e) Jumlah Tentakel

3.3 Karakter Morfometrik Gurita (*Octopus cyanea*) Jantan dan Betina Berdasarkan Panjang Total dan parameter lainnya

Analisis sebaran frekuensi dari karakter morfometrik *Octopus cyanea* Jantan dan Betina

terlihat bahwa sebaran normal sehingga dapat di lakukan analisis selanjutnya atau sebaran tidak normal. Analisis sebaran frekuensi karakter morfometrik *Octopus cyanea* Jantan dan Betina dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Sebaran frekuensi ukuran morfometrik berdasarkan minimum dan maximum serta mean dan std. deviasi *Octopus cyanea* Jantan dan Betina.

Karakter	<i>Octopus cyanea</i> jantan				<i>Octopus cyanea</i> betina			
	Min (cm)	Max (cm)	Mean (cm)	Std.Deviasi (cm)	Min (cm)	Max (cm)	Mean (cm)	Std. Deviasi (cm)
AL	66	126	17,46	18,527	60	106	67,36	13,566
HL	10	20	14,46	2,954	16	17	13,63	1,911
HW	2	82	12,33	2,954	8	26	11,18	5,075
ML	23	40	29,74	6,210	23	37	29,45	5,716
TL	70	180	86,87	23,024	72	102	76,27	8,626
WW	8	19	18,72	1,761	1	21	6,45	5,298

Dari hasil analisis menggunakan program SPSS versi 1.60 yang di analisis dengan sebaran frekuensi dapat di lihat pada tabel 4.1 di atas bahwa *Octopus cyanea* Jantan dan Betina memiliki ukuran yang bervariasi. Karakter jantan dan betina memiliki nilai standar deviasi yang sangat tinggi sehingga mendekati rata-rata. Jika nilai standar deviasi semakin tinggi maka semakin lebar rentang variasi datanya. Sehingga standar deviasi tersebut memiliki besar perbedaan dari nilai sampel terhadap rata-rata. Nilai standar deviasi pada karakter morfometrik antara *Octopus cyanea* Jantan dan Betina dapat memberi gambaran tentang penyebaran data terhadap data rata-rata dari nilai standar deviasi juga memberikan gambaran nilai ketidakpastian pada saat melakukan pengukuran. Nilai standar deviasi dari 6 karakter morfometrik *Octopus cyanea* Jantan dan Betina tersebut datanya bervariasi karena nilai standar deviasi lebih besar dari pada nilai rata-rata (mean). Nilai standar deviasi *Octopus cyanea* Jantan dan Betina tersebut sangat besar yang artinya sebaran data sampel penelitian mendekati nilai mean atau tidak terdapat variasi sebaran dari jumlah nilai yang terdapat pada data tersebut.

Faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan pada nilai *Octopus cyanea* Jantan dan Betina serta jumlah parameter yang bervariasi yang di amati yakni faktor lingkungan, perkembangan. Pada penjelasan di atas maka di

ketahui pada perbedaan nilai *Octopus cyanea* Jantan dan Betina dari hasil tangkapan pada perairan Arubara dapat di sebabkan oleh beberapa faktor, seperti perbedaan musim, suhu dan salinitas serta aktivitas penangkapan yang cukup tinggi pada suatu daerah cukup mempengaruhi kehidupandan pertumbuhan populasi gurita (Ardelia Vera *et al.*,2016).Menurut Christopher dan Eduardo (2009), Penangkapan dengan jumlah yang tinggi dapat mengakibatkan tingkat kematian yang lebih tinggi juga, terutama untuk ukuran gurita yang terkecil.

3.4 Hubungan Panjang Total Dengan karakter morfometrik berdasarkan nilai determinan (R^2) Dan nilai korelasi (r) *Octopus cyanea* Jantan dan Betina

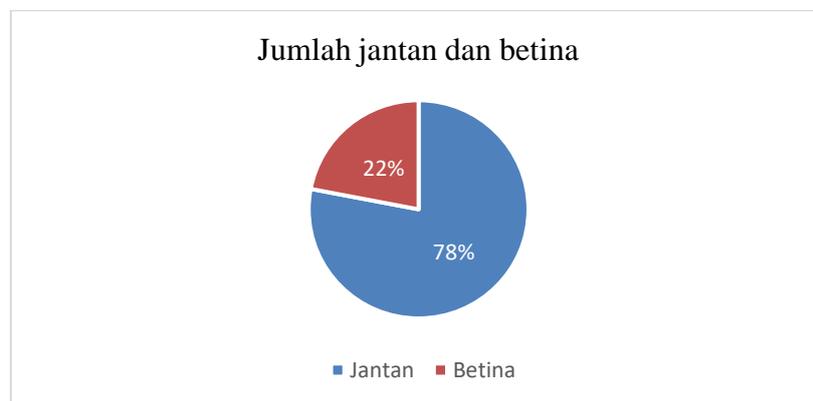
Hubungan korelasi (r) antara panjang total dan karakter perbandingan dapat di lihat persamaan regresi linear. Korelasi sangat kuat memiliki arti bahwa semakin bertambah panjang total maka karkter morfometrik perbandinganya juga bertambah. Korelasi lemah memiliki arti bahwa jika panjang total bertambah maka tida di ikuti oleh pertambahan morfometrik pada karakter perbandinganya, sedangklan korelasi sedang memiliki arti bahwa jika panjang total bertambah maka sebagian morfometrik karakter perbandinganya yang tidak ikut bertambah

Tabel 4. Hubungan panjang total dengan karakter morfometrik *Octopus Cyanea* jantan dan betina

Karakter	<i>Octopus cyanea</i> jantan			<i>Octopus cyanea</i> betina		
	Nilai Determinan (R ²)	Nilai korelasi (r)	Status Hubungan	Nilai Determinan (R ²)	Nilai korelasi (r)	Status Hubungan
AL	0,79	0,89	Kuat	0,87	0,94	Kuat
HL	0,5	0,72	Sedang	0,25	0,57	Sedang
HW	0,32	0,58	Sedang	0,90	0,95	Kuat
ML	0,02	0,21	Rendah	0,11	0,44	Sedang
WW	0,57	0,76	Kuat	0,69	0,85	Kuat

Hasil penelitian hubungan panjang total dengan karakter morfometrik *Octopus cyanea* jantan dan betina di dapatkan nilai korelasi (r) antara panjang total dengan karakter perbandingannya dapat dilihat dari persamaan regresi linear. Pada tabel 4.2 dapat di lihat bahwa pada *Octopus cyanea* jantan korelasi yang kuat terdapat opada karakter morfometrik panjang lengan (AL) sedangkan pada *Octopus cyanea* betina yang kuat terdapat pada karakter panjang lengan (AL), lebar kepala (HW), dan berat basah (WW) dimana semakin bertambah panjang total maka karakter morfometrik panjang lengan (AL) pada *Octopus cyanea* jantan dan karakter morfometrik panjang lengan (AL), lebar kepala (HW), dan berat basah (WW) pada *Octopus cyanea* betina pun bertambah. Hal ini

sesuai dengan pendapat Syafriadiman(2006) menyatakan bahwa jika nilai koefisien korelasi (r)=0,8-1 korelasi kuat atau erat memiliki arti bahwa semakin bertambah panjang total maka perbandingan morfometrik juga bertambah. Hubungan korelasi yang sedang pada *octopus cyanea* jantan terdapat pada karakter morfometrik lebar kepala (HW) sedangkan pada *octopus cyanea* betina korelasi yang sedang terdapat pada panjang kepala (HL), panjang mantel (ML) dimana panjang total bertambah maka sebagian karakter morfometrik lebar kepala (HW), panjang kepala (HL), berat basah (WW), panjang mantel (ML) *Octopus cyanea* jantan dan betina tidak ikut bertambah. Hal ini sesuai dengan pendapat syafriadiman(2006)



Gambar 5. Grafik sebaran jumlah *octopus cyanea* jantan dan betina

Jumlah gurita yang di dapatkan selama penelitian yaitu gurita jantan sebanyak 39 ekor dan gurita betina sebanyak 11 ekor. Berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran menggunakan sebaran frekuensi SPSS Versi 1,60 hasil uji menunjukkan karakter yang berbeda antara gurita jantan dan betina.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan selama dua bulan pada *Octopus cyanea* jantan dan betina yang terdapat di perairan Arubara di

simpulkan bahwa perhitungan menggunakan SPSS yang di analisis menggunakan Analisis sebaran frekuensi pada gurita jantan dan betina memiliki data yang bervariasi karena pada karakter morfometrik dan setiap parameter yang di ukur memiliki jumlah panjang dan berat yang berbedah pada gurita jantan dan betina.

4.2 Saran

Penelitian ini perlu di lakukan penelitian lanjutan dengan waktu yang lebih lama agar memperoleh data yang berkaitan dengan morfometrik dan morfologi *Octopus cyanea* jantan dan betina yang terdapat pada perairan Arubara, Kelurahan Tetanara, Kecamatan Ende Selatan, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, A., & Sugiarto, H. (1997). Catatan mengenai si tangan delapan (gurita/Octopus spp). *Oseana*, 22(3), 25-33.
- Balansada, A. R., Ompi, M., & Lumoindong, F. (2019). Identifikasi dan habitat gurita (Cephalopoda) dari perairan Salibabu, Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 7(3), 247-255.
- Junedi, E. A., Omar, S. B. A., Suwarni, M., & Umar, T. Analisis Morfometrik Gurita Batu Octopus cyanea Gray, 1849 Asal Perairan Selat Makassar dan Teluk Bone The morphometric analysis of big blue octopus Octopus cyanea Gray, 1849 from the waters of Makassar Strait and Bone Bay.
- Zaini, M., Manohas, J., & Tumiwa, J. H. (2021). PENGARUH PERBEDAAN WARNA UMPAN BUATAN PADA PANCING GURITA TERHADAP HASIL TANGKAPAN. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 2(2), 33-42.
- Suleman, S., & Djonu, A. (2022). Pengukuran Morfometrik Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) di Perairan Kupang. *Jurnal Salamata*, 4(2), 1-5.
- Perangin-angin, H. T., Afiati, N., & Solichin, A. (2015). Aspek Biologi Perikanan Cephalopoda Pelagik yang Didaratkan di TPI Tambaklorok Semarang. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 4(1), 107-115.
- F.A.O. (2016). *Cephalopods Of The World. Species Catalogue for Fishery Purposes.*
- Cripps, G. C., & Harris, A. (2018). Small-scale octopus fisheries, Indonesia—A primer for fisheries stakeholders. *Blue Ventures Conservation Report.*
- Omar, S. B. A., Wahyuddin, N., Apriani, A. Y., Junedi, E. A., Tresnati, J., Parawansa, B. S., & Inaku, D. F. (2020). Biologi Reproduksi Gurita, Octopus cyanea Gray, 1948 di Perairan Selat Makassar dan Teluk Bone. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*, 7.
- Omar, S. B. A., Safitri, A. R. D., Rahmadhani, A., Tresnati, J., Suwarni, S., Umar, M. T., & Kaseng, E. S. (2020). Pertumbuhan Relatif Gurita, Octopus cyanea Gray, 1849 di Perairan Selat Makassar Dan Teluk Bone. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*, 7.
- Mather, J. A., Anderson, R. C., & Wood, J. B. (2010). *Octopus: The ocean's intelligent invertebrate.* Timber Press.
- Junedi, E. A., Omar, S. B., Suwarni, & Umar, M. T. (2020). Analisis Morfometrik Gurita Batu Octopus cyanea Gray, 1849 Asal Perairan Selat Makassar dan Teluk Bone. Dalam *Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan* (hlm. 145–154). Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
- TURAN, C. E. M. A. L. (1999). *A Note on The Examination of Morphometric Differentiation Among Fish*
- Granados-Alcantar, S., Escamilla-Montes, R., Diarte-Plata, G., & Fierro-Coronado, J. A. (2020). Growth and Sex Ratio of Octopus *Paroctopus Digueti* (Perrier & Rochebrune, 1894) in a Wild Population. *Croatian Journal of Fisheries*, 78(2), 53–68. <https://doi.org/10.2478/cjf-2020-0006>.
- Mather, J. A., Anderson, R. C., & Wood, J. B. (2010). *Octopus: The ocean's intelligent invertebrate.* Timber Press.
- Garcia, A. (2010). *Comparative Study Of The Morphology And Anatomy Of Octopuses Of The Family Octopodidae.* Earth &

- Oceanic Sciences Research Institute, Auckland University of Technology.
- ROPER, C. F., & Voss, G. L. (1983). GUIDELINES FOR TAXONOMIC DESCRIPTIONS OF CEPHALOPOD SPECIES. Dalam *Memoirs of the National Museum Victoria* (hlm. 49–63).
- Hanafiah, A., Kusi, J., & Bego, K. C. (2022). DINAMIKA MASYARAKAT NELAYAN GURITA DI KAMPUNG ARUBARA KELURAHAN TETANDARA KECAMATAN ENDE SELATAN KABUPATEN ENDE. *Sajaratun: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, 7(1), 32-45.
- Skapandrus, Octopus Cyanea, Big Blue Octopus, Photos, Facts And Physical Characteristics, Diakses Pada Tanggal 07 Maret 2018, Dari Situs :[Http:// Skaphandrus.Com/ En/Marine Animals/Species/Octopus-Cyanea](http://Skaphandrus.Com/En/MarineAnimals/Species/Octopus-Cyanea).
- Faskanu, I. (2019). Morfometri Gurita (Octopus Sp.) di Perairan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue sebagai Referensi Praktikum Zoologi Invertebrata (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Rahmat Charis W, Dkk, 2012, Studi Transformasi Bentuk Hewan Laut Yang Sesuai Untuk Desain Education Center Pada Ornamental Fish Market, *Jurnal Teknik Pomits Vol. 1, No. 1, H. 1-6*.
- Abdul Hamid A. Toha. Dkk, 2015, Konservasi Biodiversitas Raja4, *Gurita Octopus Cyanea Raja Ampat*, Vol.4 No. 8, Issn: 2338-5421, H. 4
- Foto Hasil Penelitian Morfometri Gurita (Octopus Sp.) Di Perairan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue Pada Tanggal 29 October 2018.
- Skapandrus, *Octopus Cyanea, Big Blue Octopus, Photos, Facts And Physical Characteristics*, Diakses Pada Tanggal 07 Maret 2018, Dari Situs :[Http:// Skaphandrus.Com/ En/Marine Animals/Species/Octopus-Cyanea](http://Skaphandrus.Com/En/MarineAnimals/Species/Octopus-Cyanea).
- Guna, I. M. A. J., Watiniasih, N. L., & Puspitha, N. L. P. R. (2021). Analisis Karakter Morfometrik Ikan Tongkol (*Auxis* sp.) Yang Didaratkan Di Pantai Tianyar, Karangasem. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 7(2), 129-139.
- Suryawan, I. G. (2016). Studi Karakteristik Morfometrik Ikan Julung-Julung (*Hemiramphus Archipelagicus*) Di Daerah Intertidal Teluk Ekas. *Jurnal Biologi Tropis*.
- Delian, R. Keanekaragaman Jenis dan Status Konservasi Famili Octopodidae Gurita di Pasar Ikan Muara Angke Jakarta (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Guna, I. M. A. J., Watiniasih, N. L., & Puspitha, N. L. P. R. (2021). Analisa Karakter Morfometrik Ikan Tongkol (*Auxis* sp.) yang Didaratkan di Pantai Tianyar, Karangasem. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 7(2), 129-139.
- Putri, M. A., Rahayu, M. J., & Putri, R. A. (2017). Bentuk Morfologi Kawasan Permukiman Urban Fringe Selatan Kota Surakarta. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4(2), 120-128.
- Toha, A. H., Widodo, N., Hakim, L., & Sumitro, S. (2015). Gurita *Octopus cyanea* Raja Ampat