

IDENTIFIKASI DAN HABITAT GURITA (CEPHALOPODA) DARI PERAIRAN SALIBABU, KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD

(Identification and Habitat (Cephalopoda) in the Coastal Area of Salibabu, District of Talaud Archipelago)

Andika R. Balansada, Medy Ompi, Frans Lumuindong

Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado.

e-mail : abalansada@gmail.com

ABSTRACT

The octopus in Manado language is called Boboca, while the local Talaud community is called Urrita. Octopus is used as food and bait. Information on octopus biology needs to be known as basic information in the management of octopus resources. This study aims to identify and provide information on octopus habitat in the waters of Salibabu. Collecting specimens using arrows (jubi). The morphology of the example octopus is identified as *Octopus cyanea* Gray, 1849. In the arms of the octopus there are white-colored spots. On the left and right side of the crown of the arm are two false eyes (ocellus). On the face of the ventral arm is a dark pole pattern above the pale or creamy base color. Characteristics of female morphomes generally have a larger size compared to males. Specimen habitats are found outside the nest at night and in the nest during the day time.

Keywords: Octopus, Biology, Identify, Morphology, Morphometric, Habitat

Gurita dalam bahasa Manado disebut Boboca, sedangkan oleh masyarakat lokal Talaud disebut Urrita. Gurita dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan umpan. Informasi biologi gurita perlu diketahui sebagai informasi dasar dalam pengelolaan sumberdaya gurita. Penelitian ini bertujuan untuk identifikasi dan menyediakan informasi habitat gurita yang ada di perairan Salibabu. Pengambilan spesimen menggunakan panah (jubi). Morfologi gurita contoh diidentifikasi sebagai *Octopus cyanea* Gray, 1849. Pada bagian lengan gurita terdapat bintik-bintik berwarna putih. Pada samping kiri dan kanan mahkota lengan terdapat dua mata palsu (ocellus). Pada muka lengan ventral terdapat pola tiang yang gelap di atas warna dasar pucat atau krem. Karakteristik Morfomtrik betina umumnya memiliki ukuran lebih besar di bandingkan jantan. Habitat spesimen ditemukan di luar sarang pada malam hari dan di dalam sarang pada siang hari.

Kata kunci : Gurita, Biologi, Identifikasi, Morfologi, Morfometrik, Habitat

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki luas laut 5,8 juta km² dengan garis pantai sepanjang 95,181 km serta memiliki potensi sumberdaya perikanan laut yang cukup besar baik dari segi kuantitas maupun diversitas (Rompas, *et al.* 2007). Daerah pantai atau daerah pasang surut, mempunyai potensi cukup besar dalam penyediaan bahan makanan bagi kehidupan manusia. Salah satu sumberdaya hayati laut yang belum banyak diinformasikan adalah jenis-jenis gurita (Budiyanto dan Sugiarto, 1997).

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).

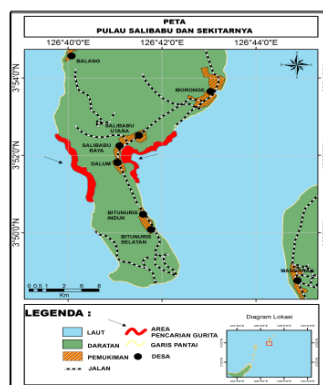
Informasi mengenai biologi gurita perlu diketahui sebagai informasi dasar dalam pengelolaan sumberdaya gurita. Salah satu informasi biologi yang diperlukan untuk pengelolaan sumberdaya yang efektif yaitu kepastian spesies (Begg *et al.* 1999). Masalah kurangnya informasi mengenai identifikasi jenis-jenis gurita dan habitat gurita yang ada di perairan Salibabu, kecamatan Salibabu, Kabupaten Kepulauan Talaud, maka perlu dilakukan penelitian mengenai identifikasi jenis-jenis gurita dan menyediakan informasi habitat gurita yang ada di perairan Salibabu, Kabupaten Kepulauan Talaud.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di pantai Tiwanga (3°52'33"N126°39'45"E), Waikka, Lakendurri, Attoaha, Wambana, Tainatta, panooranna, Pinaanga, Raddapa, Awuna, Matandika, Sanggelokka, Patunga, Tarawatta (3°50'30"N126°40'29"E) di

sebelah Barat dan Wuuran (3°52'54"N126°42'26E), Sikkata, Waasana, Anneng Banua, Lawasana, Lahu, Nunu Umpe, Warre, Watung Asuanga (3°50'52"N126°41'42"E) disebelah timur Desa Salibabu, Salibabu Induk/Raya dan Dalum Kecamatan Salibabu, Kabupaten Kepulauan Talaud. Penelitian dilakukan pada bulan juni 2018 ± 3 minggu.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Metode Pengambilan Data

Pengambilan spesimen

Penelitian ini menggunakan metode Survei jelajah yaitu menjelajah sepanjang pantai Timur dan Barat Desa Salibabu, Salibabu Induk/Raya dan Dalum Kecamatan Salibabu, Kabupaten Kepulauan Talaud dilakukan pada siang maupun malam hari dengan melakukan snorkeling dan berjalan pada saat surut. Untuk menangkap gurita digunakan alat tangkap panah (jubi).

Pengumpulan data morfologi

Identifikasi morfologi dilakukan dengan memperhatikan ciri-ciri eksternal yang meliputi bentuk mantel, lengan, warna, hectocotylus dan paruh serta membandingkan karakteristik morfologi spesimen dengan spesies yang telah diketahui deskripsi morfologinya. Morfologi gurita dideskripsikan mengacu pada Roper

dan Voss (1983) sedangkan Informasi mengenai karakteristik morfologi pada spesies pembanding mengacu pada FAO Species Catalogue for Fishery Purpose No 4, Vol 3, Cephalopods of The World, An Annotated and Illustrated Catalogue of Cephalopod Species Known To Date, Octopods and Vampire Squids (Jereb, *et al.* 2016) dan CSIRO Publishing, Invertebrate Taxonomy, An International Journal of Biosystematics, The Shallow-water Octopuses (Cephalopoda: Octopodida) of The Philippines (Norman and Sweeney, 1997).

Tabel 1. Deskripsi pengamatan morfologi gurita

NO	Karakter Morfologi	Deskripsi Kualitatif
1.	Mantel	Bentuk, Ketebalan, Bukaan Mantel
2.	Kepala	Bentuk kepala dan bentuk mata
3.	<i>Funnel</i>	Bentuk funnel, bukaan <i>funnel</i> , organ <i>funnel</i>
4.	Lengan	Bentuk lengan, jumlah urutan <i>sucker</i>
5.	<i>Suckers</i> /penghisap	keberadaan <i>sucker</i> /penghisap besar
6.	Selaput lengan	Tipe selaput lengan (Gambar 2)
7.	<i>Hectocotylus</i>	Posisi, bentuk <i>ligula</i> dan <i>calamus</i>
8.	Kulit	Corak warna, kromatofor, <i>Ocellus</i> , tonjolan papila

Sumber: Roper dan Voss, (1983)



Gambar 2. Tipe selaput lengan pada gurita (Garcia, 2010)

Pengumpulan data morfometrik

Pengumpulan data morfometrik dilakukan dengan melakukan pengukuran pada 15 karakter morfometrik gurita. Deskripsi morfometrik gurita mengacu pada Huffard and Hochberg (2005).

Tabel 2. Karakter Morfometrik Pada Gurita

Kode	Karakter	Definisi
ML	Panjang mantel (<i>Mantle length</i>)	Panjang dari titik tengah kedua mata hingga ujung akhir mantel.
AL	Panjang lengan (<i>Arm length</i>)	Panjang lengan yang diukur dari mulut (paruh) ke ujung lengan.
ASe	Diameter penghisap besar (<i>Arm sucker diameter enlarged</i>)	Diameter dari penghisap berukuran besar.
ASD	Diameter penghisap normal (<i>Arm sucker diameter normal</i>)	Diameter dari penghisap berukuran norma.
ASC	Jumlah penghisap (<i>Arm sucker count</i>)	Jumlah penghisap di sepanjang lengan tertentu yang utuh (hingga ujung lengan).
CaL	Panjang calamus (<i>Calamus length</i>)	Panjang dari penghisap paling ujung hingga ujung akhir <i>calamus</i> .
EO	Diameter lubang mata (<i>Eye orifice diameter</i>)	Diameter bukaan mata.
FUL	Panjang corong	Panjang corong dari mulut

	(<i>Funnel length</i>)	bukaan hingga batas pangkal, diukur di sepanjang garis tengah <i>ventral</i>
HdL	Panjang kepala (<i>Head length</i>)	Diameter lengkungan sepanjang sumbu depan hingga belakang tubuh.
HdW	Lebar kepala (<i>Head width</i>)	Lebar terjauh pada kepala pada tingkat mata.
LL	Panjang ligula	Panjang dari penghisap paling ujung hingga ujung dari lengan <i>hectocotylus</i>
MW	Lebar mantel (<i>Mantle width</i>)	Lebar garis <i>dorsal</i> terjauh pada mantel
PA	Lebar bukaan mantel (<i>Pallial Aperture Extent</i>)	Panjang antara kedua titik penempelan mantel ke kepala di sepanjang batas <i>ventral</i> mantel
TL	Panjang total (<i>Total length</i>)	Panjang dari ujung lengan terpanjang hingga ujung akhir mantel
WD	Lebar selaput lengan (<i>Web depth</i>)	Ukuran sektor selaput lengan terdalam dari mulut (paruh) hingga titik tengah sektor

Sumber: Huffard and Hochberg (2005)

Habitat spesimen

Dalam penelitian ini Pengumpulan data mengenai habitat spesimen menggunakan teknik obsevasi Survey jelaja. Teknik

observasi adalah suatu teknik pengumpulan data di mana peneliti mencatat setiap informasi sesuai dengan kenyataan yang dilihat selama penelitian berlangsung (Soleh, 2005). Langkah yang dilakukan selama pengumpulan data habitat adalah sebagai berikut:

1. Mencatat nama lokasi ditemukanya gurita
2. Mengambil foto lokasi di temukanya gurita

HASIL DAN PEMBAHASAN

Octopus yang diperoleh 22 individu terdiri dari 10 jantan dan 12 betina.

Deskripsi morfologi spesimen

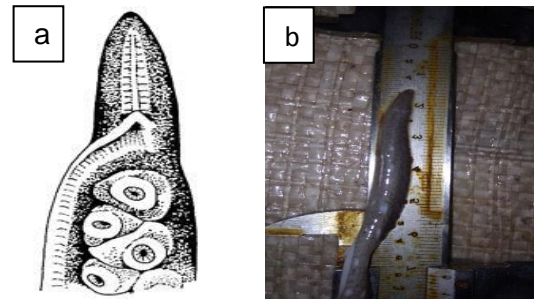
Deskripsi morfologi spesimen gurita yang ditemukan di perairan salibau memiliki mantel berbentuk oval, otot tebal, bukaan mantel sangat besar dan memiliki 4 tonjolan papilia pada dorsal mantel (Gambar 8 dan Gambar 10), kepala menonjol dan berukuran sedang, terdapat struktur yang sedikit keras pada bagian dorsal kepala, mata berukuran kecil dan menonjol, mempunyai 3 ears di bagian atas mata (Gambar 9), *funnel* berbentuk huruf W, bukan *funnel* kecil, *funnel* berukuran besar, menempel pada bukaan palial (Gambar 10), memiliki lengan yang panjang dan mengecil pada ujungnya dengan posisi penghisap/sucker 2 baris. Pada jantan ditemukan penghisap besar (Gambar 10). Selaput lengan tipe 1A. *Hectocotylus* terletak pada lengan ke tiga disisi kanan tubuh pada jantan, ukuran *ligula* dan *calamus* yang sangat kecil (Gambar 5) dan kulit Memiliki tekstur berkerut pada bagian dorsal dan bertekstur halus pada bagian ventral, mempunya warna coklat, putih, putih kebiruan, coklat gelap, dan krem (Gambar 3). Memiliki sepasang *Ocellus* berupa bintik hitam berbentuk oval yang dikelilingi cincin berwarna

pucat pada bagian dalam dan warna coklat kehitaman (gelap) pada bagian luar (Gambar 6), Pada permukaan lateral lengan terdapat pola berupa potongan zebra dan memiliki bintik-bintik putih pada lengan (Gambar 4, dan Gambar 7).

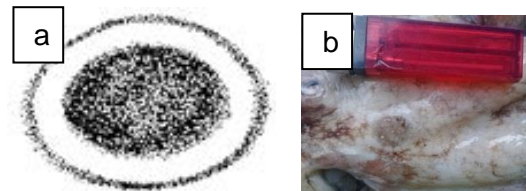
hitam pada lengan gurita yang ditemukan

Identifikasi spesimen secara morfologi

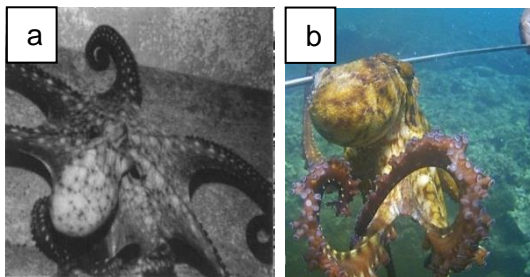
Perbandingan morfologi menunjukkan spesies gurita yang telah di temukan di pantai Desa Dalam memiliki banyak kecocokan karakteristik dengan spesies *Octopus cyanea* Gray, 1849. Kecocokan karakteristik antara gurita contoh dengan spesies *Octopus cyanea* terdapat pada karakter morfologi mantel, kepala, *funnel*, lengan, *suckers*, selaput lengan, *hectocotylus*, dan kulit (Gambar 3 sampai Gambar 11)



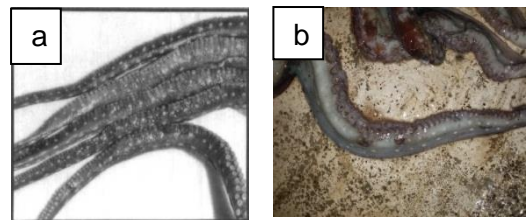
Gambar 5. a. *Hectocotylus Octopus cyanea* yang suda di ketahui (Norman, 1991), b *Hectocotylus* gurita yang ditemukan



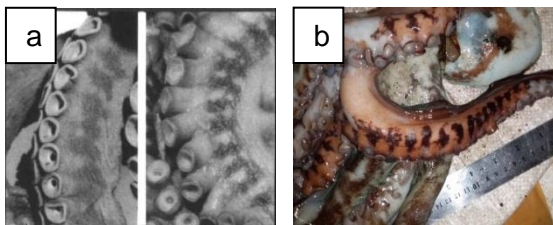
Gambar 6. a. *Ocellus Octopus cyanea* yang suda di ketahui (Norman, 1991), b. *Ocellus Octopus* yang di temukan dalam penelitian



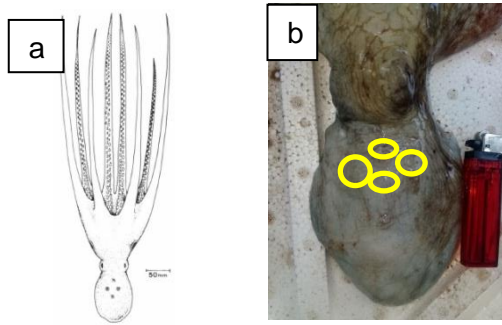
Gambar 3. a. *Octopus cyanea* yang suda di ketahui (Norman, 1991), b. *Octopus* yang di temukan dalam penelitian



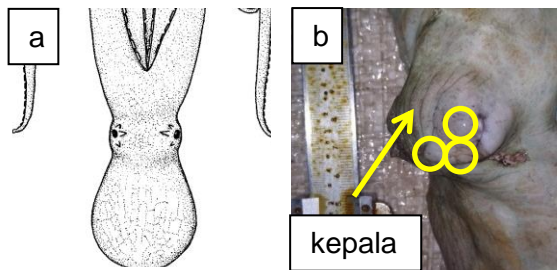
Gambar 7. a. Bintik-bintik putih pada lengan *Octopus cyanea* yang suda di ketahui (Norman, 1991), b. bintik-bintik putih pada lengan *Octopus* yang di temukan dalam penelitian



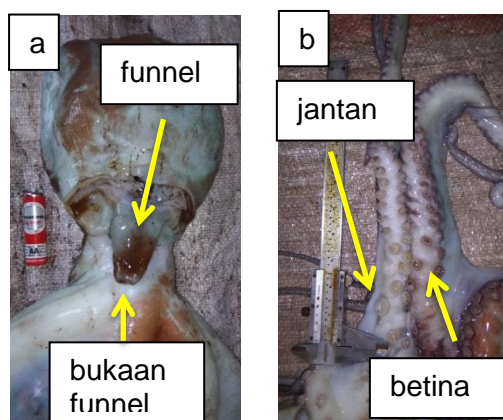
Gambar 4. a. Pola garis hitam pada lengan *Octopus cyanea* yang suda di ketahui (Norman, 1991), b. Pola garis



Gambar 8 . a. 4 tonjolan papilia *Octopus cyanea* di ketahui (Jereb, *et al.* 2016), b. 4 tonjolan papilia *Octopus* yang di temukan dalam penelitian



Gambar 9 . a. 4 tonjolan papilia *Octopus cyanea* di ketahui (Jereb, *et al.* 2016), b. 4 tonjolan papilia *Octopus* yang di temukan dalam penelitian



Gambar 10. a. Funnel b. perbedaan penghisap jantan dan

betina serta urutan 2 baris penghisap.

Data karakter morfometrik

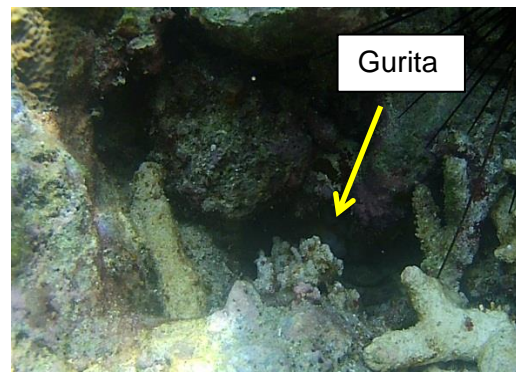
Gurita yang di temukan umumnya betina memiliki ukuran tubeh lebi besar dibandingkan dengan jantan. Gurita paling besar ditemukan memiliki panjang total (TL) mencapai 86,0 cm dan ukuran terkecil memiliki panjang total (TL) 67,0 cm untuk ukuran jantan, sedangkan pada betina ukuran terbesar memiliki panjang total (TL) 133,0 cm dan 91,0 cm untuk pananjang total (TL) ukuran terkecil. Panjang mantel (ML) mencapai 11,0 cm pada jantan dan 18,0 cm pada betina. Lebar mantel (MW) mencapai 8,5 cm pada jantan dan 11,5 cm pada betina. Lebar bukaan mantel (PA) mencapai 14,0 cm pada jantan dan 17,7 pada betina. Panjang kepala (HdL) mencapai 4,4 cm pada jantan dan 6,0 cm pada betina. Lebar kepala (HdW) mencapai 6,9 cm pada jantan dan 8,3 cm pada betina. Diameter lubang mata (EO) mencapai 0,7 cm pada jantan dan 1,1 cm pada betina. Panjang sifon 6,0 cm pada jantan dan 8,0 cm pada betina.

Panjang lengan (AL) jantan 73,3 cm dan 112,0 cm untuk betina. Pada lengan ketiga jantan di temukan *Hectocotylus* terdiridari *ligula* dengan ukuran terpanjang 0,3 cm dan *calamus* 0,1 cm (semua jantan memiliki ukuran *calamus* sama). Selaput lengan tipe 1A dengan lebar selaput lengan (WD) mencapai 10,0 cm untuk jantan dan 13,5 cm untuk betina. Penghisap jumlahnya mencapai 293 buah pada lengan terpanjang (ASC) untuk jantan dan 464 untuk betina. Penghisap besar berdiameter (ASe) 1,1 cm pada jantan.

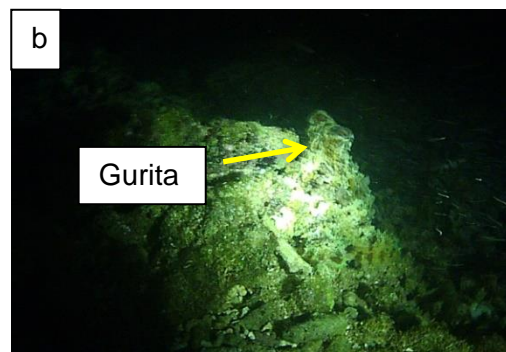
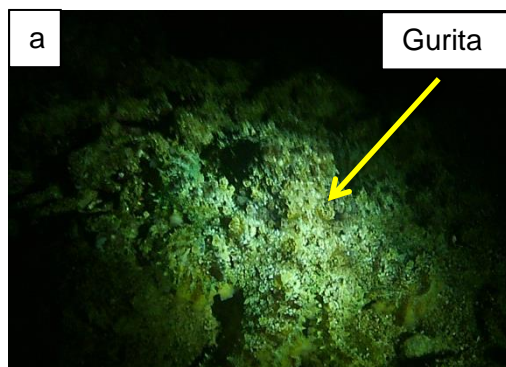
Habitat

Gurita paling banyak di temukan di pantai warre yaitu 4 individu terdiri dari 3 betina dan 1 jantan (3⁰51'11"N, 126⁰41'26"E),(3⁰51'10"N, 126⁰41'26"E), (3⁰51'09"N, 126⁰41'27"E) dan

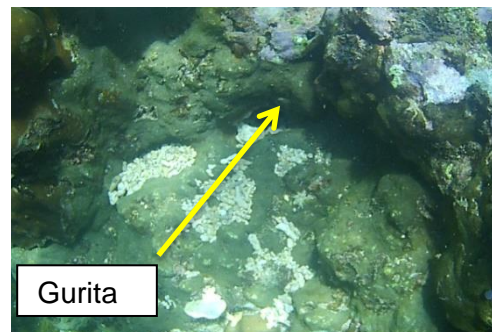
(3°51'07"N, 126°41'27"E) di temukan pada ke dalaman 2 m, 3 m dan 3,5 m di dalam lubang/sarang. Gurita terbesar di temukan di pantai Sanggelokka (3°51'17"N, 126°40'31") berjenis kelamin betina ditemukan pada ke dalaman 2 m di dalam lubang dan (3°51'14"N, 126°40'32"E) berjenis kelamin jantan ditemukan pada ke dalaman 3,5 m di dalam lubang (Gambar 12). Ada beberapa pantai tidak di temukanya gurita yaitu panta Attoaha, Awuna, Pantai Raddapa, Patunga di sebelah barat dan Wuuran, Sikkata, Nunu Umpe di sebela timur desa salibabu.



Gambar 11. Gurita di dalam lubang di pantai Lahu.

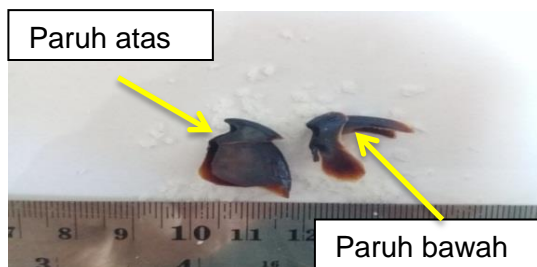


Gambar 10. Gurita ditemukan pada malam hari a. Gurita ditemukan di luar sarang pada malam hari di pantai Anneng Banua, b. Gurita ditemukan di luar sarang pada malam hari di pantai waasana.



Gambar 12. Gurita ditemukan didalam lubang di pantai Warre pada siang hari

Gurita saat ditemukan pada malam hari di luar sarang/lubang memiliki corak warna sama dengan lingkunganya (kamufalse) dengan posisi tubuh merangkak dan berdiri dengan menggunakan lengannya (gambar 10). Pada siang hari gurita ditemukan di dalam lubang/sarang dan memiliki corak warna putih pada lengan bercampur warna coklat muda dengan posisi tubuh lengan membungkus kepala tanpa menutupi mata. Ketika di panah (jubi) gurita akan mengeluarkan tinta dan berubah warna coklat dan coklat kehitaman dengan pola yang tidak jelas pada bagian dorsal sampai ke ujung mantel tetapi wana *Ocellus*, garis-garis belang dan bintik putih tampak sangat jelas.



Gambar 11. Paruh *Octopus cyanea*

Paruh *Octopus cyanea* dibagi atas dua bagian yaitu paruh atas dan paruh bawah (gambar 11). Paruh atas memiliki rostrum yang pendek, berliku, tumpul dan berwarna hitam dengan sudut pengait agak besar. Kerudung kepala (hood) agak sempit dengan pinggiran belakang berlekuk. Puncak kepala (crest) melengkung agak panjang. Memiliki dinding lateral yang agak besar dengan tepi belakang berlekuk. Paruh bawah memiliki rostrum yang pendek dan tumpul. Kerudung kepala (hood) sempit serta puncak kepala (crest) melengkung. Dinding lateralnya kecil dan sempit serta sayap mengembang dan melebar pada bagian ujungnya.

World Register of Marine Species (WoRMS), 2018 mengklasifikasikan *Octopus cyanea* Gray, 1849 sebagai berikut:
Kingdom: Animalia

Phylum: Mollusca

Class: Cephalopoda

Subclass: Coleoidea

Superorder: Octopodiformes

Order: Octopoda

Suborder: Incirrata

Superfamily: Octopodoidea

Famil: Octopodidae

Genus: *Octopus*

Species: *Octopus cyanea*

Octopus cyanea memiliki ocellus yang hampir sama dengan *O. exannulatus* dan *Octopus ocellate*. Perbedaannya adalah ocellus *O. exannulatus* berbentuk oval datar berupa bintik hitam dan tanpa cincin. *O. ocellate* memiliki ocellus dengan cincin berwarna merah muda, biru gelap atau ungu, sedangkan ocellus *O. cyanea* berupa bintik hitam oval yang dikelilingi oleh cincin berwarna pucat dibagian dalam dan cincin berwarna gelap di bagian luar (Nateewathana 1997 dalam Paruntu, et al. 2009).

KESIMPULAN DAN SARAN

Octopus yang ditemukan di pesisir salibabu adalah *Octopus cyanea* Gray, 1849. Octopus betina memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dari jantan. Jenis ini di temukan pada habitat di luar sarang malam hari dan habitat di dalam sarang pada siang hari

DAFTAR PUSTAKA

- Begg, G.A., K.D. Friedland and J.B. Preace. 1999. Stock Identification and its Role in Stock Assessment and fisheries Management: an Overview. *Fish Res.* 43(1):1-8. doi: 10.1016/S0165-7836(99)00062-4.
- Budiyanto, A., dan H. Sugiarto. 1997. Catatan Mengenai Si Tangan Delapan (*Gurita/Octopus spp.*) Balibang Biologi laut, Puslitbang Oseanologi LIPI, Jakarta. Oseana, Volume XXII, No 3: 25-33.
- Garcia A. 2010. Comparative Study of The Morphology and Anatomy of Octopuses of The Family Octopodidae. Tesis Auckland (NZ): Auckland University of Technology. 266 hal.
- Huffard, C.L and F.G. Hochberg. 2005. Description of a New Species of The Genus *Amphioctopus*

- (Mollusca: Octopodidae) from the Hawai'ian Islands. Malacological Society of Australasia. Molluscan Res 25(3):113–128
<http://www.mapress.com/mr/>
- Jereb P, Roper CFE, Norman MD, Finn J. 2016. *Cephalopods of the World – An Annotated and Illustrated Catalogue of Cephalopod Species Known to Date*. Volume ke-3. Roma (IT): FAO. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Norman, M.D. 1998. Octopodidae Benthic Octopus. In FAO species of Identification Guide of Fishery Purpose. The Living Marine Resources of The Western Central Pacific. Vol 2. Cephalopods, Crustaceans, Holothurian, and Sahark, Hal. 812.
- Norman, M.D. 1991. *Octopus cyanea* Gray, 1894 (Mollusca: Cephalopoda) in Australian Waters: Description, Distribution and Taxonomy. Bulletin of Marine Science.
- Norman, M.D and M.J. Sweeny. 1997. The Shallow-water Octopuses (Cephalopoda: Octopodidae) of the Philippines. An International Journal of Biosystematics. CSIRO Publishing, Invertebrate Taxonomy, An International Journal of Biosystematics, The Shallow-water Octopuses (Cephalopoda: Octopodidae) of The Philippines Vol.1
- Paruntu, C.P., F.B. Boneka dan S.L. Talare. 2009. Gurita (Cephalopoda) Dari Perairan Sangihe, Sulawesi Utara. Jurnal EKOTON Vol.9, No.2:13-27. ISSN 1412-3487.
- Rompas, R.M., S. Hutabarat dan J.S. Rompas. 2007. Pengantar Ilmu Kelautan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta
- Roper C.F.E and G.L Voss. 1983. Guidelines for Taxonomic Descriptions of Cephalopod Species. Museum of The National Museum Victoria. Miami. No 44 (44): 49–63.
- Soleh, Z. A. 2005. Ilmu statistika: Pendekatan teoritis dan aplikasi disertai contoh Penggunaan SPSS. Rekayasa sains, Bandung, 303 hlm.
- Toha, A.H.A., Jeni. Widodo, N. Hakim, L. dan Sumirto, S.B. 2015. Gurita *Octopus cyanea* Raja Ampa. Kons. Biod Raja Ampat 4(8): 4-8. <https://id.wikipedia.org/wiki/Gurita> a. 2018.