

ANALISIS KEBIASAAN MAKAN SIPUT GONGGONG (*Laevistrombus turturella*) DI BANGKA SELATAN

ANALYSIS OF FOOD HABITS OF DOG CONCH (*Laevistrombus turturella*) IN SOUTH BANGKA REGENCY

Yunita*, Sudirman Adibrata, Okto Supratman

Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung

Kampus Terpadu UBB, Gedung Teladan, Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, 33172 Indonesia
Email: yunitapranaya93@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makan, indeks kekenyangan lambung serta pengaruh faktor fisika-kimia perairan terhadap kehidupan siput gonggong di Bangka Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga Juni 2020. Pengambilan sampel siput gonggong dilakukan di perairan Tanjung Ru dan Kubu, pengambilannya dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian diperoleh 3 jenis makanan yang di temukan di dalam lambung siput gonggong yakni Detritus, Fitoplankton dan Zooplankton. Hasil analisis *Food Preponderance Indeks (Ii)* siput gonggong pada lokasi I (Tanjung Ru) yang menjadi makanan utama siput gonggong yaitu Detritus (81,77%), makanan pelengkap yaitu Fitoplankton (18,15%), dan makanan tambahan yaitu Zooplankton (0,08%). Pada lokasi II (Kubu) yang menjadi makanan utama siput gonggong yaitu Detritus (89,05%) dan makanan pelengkap yaitu Fitoplankton (10,95%). Indeks kekenyangan lambung siput gonggong di kedua lokasi berbeda yakni di Tanjung Ru (20%) dan di Kubu (17,56%). Berdasarkan analisis parameter fisika-kimia perairan, Tanjung Ru adalah lokasi yang baik untuk dijadikan tempat budidaya siput gonggong, dikarenakan lokasi ini masih alami, terdapat tumbuhan lamun yang bisa dijadikan habitat siput gonggong.

Kata kunci : Kebiasaan makan, Siput gonggong, Tanjung Ru dan Kubu.

ABSTRACT

This study aims to analyze food habits, stomach fullness index and the influence of physico-chemical factors on the life of the dog conch in South Bangka. This research was conducted from February to June 2020. Sampling of dog conch was carried out in the waters of Tanjung Ru and Kubu, the collection was done by using purposive sampling method. The results showed that 3 types of food were found in the stomach of the dog conch, namely Detritus, Phytoplankton and Zooplankton. The results of the Food Preponderance Index (Ii) analysis of the dog conch at location I (Tanjung Ru) which are the main food for dog conch, namely Detritus (81.77%), complementary foods, namely Phytoplankton (18.15%), and additional foods, namely Zooplankton (0.08%). In location II (Kubu), the main food for dog conch is Detritus (89.05%) and complementary food is Phytoplankton (10.95%). The fullness index of the dog conch in the two locations was different, in Tanjung Ru (20%) and in Kubu (17.56%). Based on the analysis of the physico-chemical parameters of the waters, Tanjung Ru is a good location to be used as a place for dog conch cultivation, because this location is still natural, and there are seagrass plants that can be used as habitat for dog conch.

Keywords : Food habits, Tanjung Ru and Kubu

PENDAHULUAN

Siput gonggong merupakan salah satu organisme kelas gastropoda yang dapat ditemukan di wilayah Indonesia, seperti Kepulauan Riau dan Kepulauan Bangka Belitung. Siput gonggong biasa di jual oleh masyarakat Bangka dari mulai harga

Rp.15.000-Rp.18.000.-/100 ekor ($\pm 1,5$ Kg). Namun jika siput sudah di olah dalam bentuk keripik harganya mencapai Rp. 400.000,-/Kg. Hasil olahan siput gonggong banyak diperjual di beberapa toko di daerah Belinyu, Kabupaten Bangka (Dody, 2011).

Siput gonggong banyak digemari untuk dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai

sumber makanan maupun mata pencaharian. Tingginya potensi siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) yang dimanfaatkan masyarakat untuk konsumsi, mengakibatkan permintaan masyarakat terhadap biota ini semakin meningkat. Salah satu lokasi ditemukannya siput gonggong di Pulau Bangka antara lain di perairan Kabupaten Bangka Selatan. Adapun lokasi ditemukannya siput gonggong tersebut yaitu Tanjung Ru dan Perairan Kubu yang terletak di Kecamatan Tukak Sadai Kabupaten Bangka Selatan (Dody, 2008). Perairan Kubu merupakan salah satu wilayah perairan yang terdapat aktivitas pertambangan, sehingga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap organisme siput gonggong di perairan.

Aktivitas penambangan timah di laut menjadi suatu ancaman yang serius bagi spesies siput gonggong yaitu kerusakan habitat (Dody, 2011). Selain kerusakan habitat, penambangan timah di laut juga dapat berpengaruh pada sedimentasi, substrat perairan, meningkatkan logam berat dan menurunkan kualitas perairan (Wahyuni et al., 2013; Nurtjahya et al., 2017). Akibat adanya aktivitas penambangan timah di laut, keberadaan siput gonggong juga terancam punah, habitat siput gonggong menjadi rusak dan menyebabkan sumber makanan pada biota ini menjadi tercemar.

Kajian tentang siput gonggong telah banyak dilakukan antara lain; struktur populasi, makanan alami dan reproduksi siput gonggong (*laevistrombus turturella*) di Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, perbandingan karakter morfometrik siput gonggong (*laevistrombus turturella*) di Pulau Bangka. Kajian untuk kebiasaan makan pada siput gonggong masih sangat minim, sehingga dalam penelitian sebelumnya direkomendasikan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai analisis kebiasaan makan pada siput gonggong. Berdasarkan hal tersebut maka perlunya melakukan penelitian yang berkaitan dengan kebiasaan makan siput gonggong pada perairan di kabupaten bangka selatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makan, indeks kepenuhan lambung serta pengaruh faktor fisika-kimia perairan terhadap kehidupan siput gonggong di Bangka Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Juni 2020. Pengambilan sampel siput gonggong dilakukan di Tanjung Ru dan

Kubu, Bangka Selatan, dan dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel siput gonggong di ambil menggunakan tangan secara langsung (*Hand picking*). Jumlah sampel yang di ambil yakni 30 per lokasi.

Setelah pengambilan sampel siput gonggong, diukur parameter lingkungan. Pengukuran parameter lingkungan meliputi : Suhu, Salinitas, DO, pH, Kedalaman, Kecerahan, Tekstur Substrat, TSS dan Bahan Organik Total.

Sampel yang didapat dari lapangan, kemudian di masukkan kedalam plastik sampel, dan dibawa langsung ke laboratorium perikanan Universitas Bangka Belitung untuk kemudian di analisis. Lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Pengukuran berat organisme dan berat lambung siput gonggong

Daging siput gonggong yang telah dipisahkan dari cangkangnya kemudian ditimbang, Selanjutnya bagian lambung dipisah dari bagian tubuh siput gonggong, lalu bagian lambung yang telah dipisah ditimbang dan dicatat hasilnya (Indrawati et al., 2016).

Analisis Lambung

Analisis isi lambung pada siput gonggong dilakukan dengan cara memisahkan bagian lambung dari tubuh siput gonggong yang telah dipisahkan dari cangkangnya dan telah diawetkan didalam freezer menggunakan alkohol 70%. Kemudian diamati melalui mikroskop dengan perbesaran 10x10 dan masing-masing dilakukan 3x ulangan. Selanjutnya jenis makanan yang ditemukan pada lambung siput gonggong diidentifikasi menggunakan buku Shaw (2013).

Analisis Data

Data siput gonggong yang dihitung adalah Indeks Kepenuhan Lambung dan *Food Preponderance Indeks*.

Food preponderance index (Ii)

Indeks makanan terbesar (*Food preponderance index*) siput gonggong ditentukan dengan menggunakan formula dari Natarajan dan Jhingran (1961) secara berurutan sebagai berikut :

Kelimpahan relatif makanan (V_i) dihitung menggunakan Formula:

$$V_i = \frac{\text{Jumlah individu setiap jenis}}{\text{Jumlah individu seluruh jenis}} \times 100\%$$

Frekuensi kehadiran (O_i) dihitung menggunakan Formula :

$$O_i = \frac{\text{Jumlah lambung yang berisi makanan sejenis}}{\text{Jumlah seluruh lambung yang berisi makanan}} \times 100\%$$

Kemudian hasil dari perhitungan kelimpahan relatif makanan (V_i) dan frekuensi kehadiran (O_i), nilai dari *food preponderance index* (I_i) atau indeks makanan terbesar (IMT) dapat ditentukan dengan menggunakan formula Natarajan dan Jhingran (1961) :

$$I_i = \frac{V_i O_i}{\sum (V_i O_i)} \times 100\%$$

Batasan kriteria persentase makanan menurut Nikolsky (1963) sebagai berikut : IP>25% : Makanan Utama; IP 5-25% :

Makanan Pelengkap; IP <5% : Makanan Tambahan

Indeks kepenuhan lambung

Indeks kepenuhan lambung dapat mendeskripsikan aktivitas makanan spesies dengan mengetahui keadaan isi lambung. Indeks kepenuhan lambung bertujuan untuk mengetahui persentase konsumsi pakan spesies contoh yang dievaluasi dengan menggunakan rumus perhitungan berdasarkan Spataru et al. (1987) sebagai berikut :

$$ISC (\%) = \left[\frac{SCW}{BW} \right] \times 100$$

Keterangan : ISC (%) = Presentasi konsumsi pakan relatif; SCW = Berat isi lambung (gr); BW = Berat individu siput gonggong (gr)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebiasaan Makan Siput Gonggong (*Laevistrombus turturella*)

Jenis Makanan Siput Gonggong di Bangka Selatan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada kedua lokasi yakni Tanjung Ru dan Kubu diperoleh beberapa jenis makanan yang ditemukan pada lambung siput gonggong yakni Detritus, *Bacillaria* sp, *Chaetoceros* sp, *Triceratium* sp, Zooplankton, *Nitzschia* sp, *Coscinodiscus* sp, *Scenedesmus obliquus*, *Synedra* sp, dan *Ditylum* sp. Banyaknya jenis makanan pada lambung siput gonggong dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis makanan siput gonggong

No	Jenis Makanan	Komposisi Makanan	
		Tanjung Ru	Kubu
1	Family Bacillariaceae		
	<i>Nitzschia</i> sp	14	8
	<i>Bacillaria</i> sp	8	-
2	Family Chaetocerotaceae		
	<i>Chaetoceros</i> sp	7	-
3	Family Biddulphiaceae		
	<i>Triceratium</i> sp	8	-
4	Family Coscinodiscaceae		
	<i>Coscinodiscus</i> sp	69	42
5	Family Flagellariaceae		
	<i>Synedra</i> sp	19	14
6	Family Lithodesmiaceae		
	<i>Ditylum</i> sp	3	-
7	Family Scenedesmaceae		
	<i>Scenedesmus obliquus</i>	7	-
8	Zooplankton	5	-
9	Detritus	330	237

Hasil analisis isi lambung siput gonggong pada kedua lokasi dapat dilihat jenis makanannya yaitu terdapat 7 family fitoplankton, zooplankton dan Detritus. Komposisi makanan siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) yang mendominasi adalah detritus. Namun pada kedua lokasi ada perbedaan komposisi makanannya, pada lokasi I (Tanjung Ru) terdapat berbagai macam fitoplankton yakni 1) Family Bacillariaceae (*Nitzschia* sp, *Bacillaria* sp), 2) Family Chaetocerotaceae (*Chaetoceros* sp), 3) Family Biddulphiaceae (*Triceratium* sp), 4) Family Coscinodiscaceae (*Coscinodiscus* sp), 5) Family Flagilariaceae (*Synedra* sp), 6) Family Lithodesmiaceae (*Ditylum* sp), 7) Family Scenedesmaceae (*Scenedesmus obliquus*), zooplankton dan detritus. Sedangkan pada lokasi II (Kubu) terdapat detritus, zooplankton dan 3 Family fitoplankton yaitu 1) Family Bacillariaceae (*Nitzschia* sp), 2) Family Coscinodiscaceae (*Coscinodiscus* sp), 3) Family Flagilariaceae (*Synedra* sp). Dilihat dari hasil penelitian, maka dapat dikatakan bahwa komposisi makanan siput gonggong memiliki perbedaan sesuai dengan ketersediaan makanan di dalam perairan itu sendiri.

Hasil penelitian Supratman dan Syamsudin (2016) yang dilakukan di pesisir Desa Tukak ditemukan beberapa jenis makanan di dalam lambung siput gonggong yakni 11 family fitoplankton berupa *Leptocylindrus* sp, *Stritella* sp, *Cocconeis* sp, *Asterionella* sp, *Guinardia* sp, *Rhizosolenia* sp, *Thalassionema* sp, *Navicula* sp, *Nitzschia* sp, *Synedra* sp, *Thalassiosira* sp, Fragmen makroalga, Fragmen lamun dan juga pasir. Supratman dan Syamsudin (2016) mengatakan bahwa pasir bukan merupakan sumber nutrisi yang penting bagi siput gonggong. Dilihat dari perilaku makan, siput gonggong mengambil makanan dengan cara menggerus di lapisan sedimen, sehingga pasir terbawa ke organ pencernaan. Pasir yang berada di dalam organ pencernaan lalu dikeluarkan langsung melalui anus, hal ini bisa dilihat dari banyaknya jumlah pasir pada substrat siput gonggong. Oleh karena itu dalam penelitian yang dilakukan di Tanjung Ru dan Kubu jumlah pasir tidak dimasukkan dan diperhitungkan ke dalam jenis makanan.

Kebiasaan makanan akan mengalami perbedaan sesuai dengan kondisi perairan yang berpengaruh terhadap ketersediaan jenis organisme makanan dalam perairan dan kemudahannya dalam mencari makan (Asriyana et al., 2004). Berdasarkan analisis parameter lingkungan, lokasi I (Tanjung Ru)

kondisi perairannya masih cukup baik untuk kehidupan siput gonggong, dikarenakan di sekitar perairan masih di tumbuh tumbuhan lamun, sehingga lokasi tersebut bisa dijadikan habitat alami bagi siput gonggong. Sedangkan pada lokasi II (Kubu) kondisi perairannya kurang baik dengan adanya aktivitas pertambangan dan tidak ditemukan tumbuhan lamun. Adanya aktivitas pertambangan dapat berpengaruh pada perubahan tekstur substrat yang berhubungan dengan ketersediaan makanan.

Banyaknya jenis fitoplankton yang ditemukan dalam lambung siput gonggong menunjukkan bahwa kondisi perairan tersebut masih dalam keadaan baik (Fachrul, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tanjung Ru adalah lokasi yang cukup baik, dikarenakan masih banyak ditemukan fitoplankton dalam lambung siput gonggong. Hal ini bisa dilihat dari hasil analisis jenis makanan pada kedua lokasi yakni pada lokasi Tanjung Ru, terdapat 8 jenis fitoplankton dari 7 family, sedangkan pada Kubu 3 jenis fitoplankton.

Food Preponderance Indeks

Berdasarkan dari hasil analisis isi lambung diperoleh makanan siput gonggong yaitu Detritus, 7 family fitoplankton, dan zooplankton. Hasil penelitian menunjukkan makanan utamasiput gonggong di kedua lokasi yaitu Detritus, Tanjung Ru (81,77%) dan Kubu (89,05%). Indeks makanan terbesar siput gonggong dapat dilihat pada Gambar 4.

Hasil analisis isi lambung siput gonggong pada kedua lokasi dapat dilihat bahwa makanan terbesar yang mendominasi adalah detritus. Gambar 4 menunjukkan perbedaan *Food Preponderance Indeks (I_i)* dari siput gonggong pada kedua lokasi, pada lokasi I (Tanjung Ru) yang menjadi makanan utama siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) yaitu Detritus (81,77%), makanan pelengkap yaitu Fitoplankton (18,15%), dan makanan tambahan yaitu Zooplankton (0,08%) merupakan makanan pelengkap bagi siput gonggong. Pada lokasi II (Kubu) yang menjadi makanan utama siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) yaitu Detritus (89,05%) dan makanan pelengkap yaitu Fitoplankton (10,95%).

Hasil penelitian Supratman dan Syamsudin (2016) menunjukkan bahwa makanan utama siput gonggong yakni detritus sebesar 66,08%, pasir 23,35%, mikroalga genus *Thalassiosira* sp 2,59%, *Synedra* sp 1,88%, Fragmen mikroalga



Gambar 5. Food Preponderance Indeks

1,34%, Frgamen tumbuhan 1,74%, beberapa jenis fitoplankton dan zooplankton.

Perilaku makan siput gonggong dalam mengambil sumber makanan di perairan yaitu dengan cara mengeluarkan tentakel, mata dan probiosis, kemudian meraba atau menggerus di lapisan sedimen, lapisan daun lamun dan cangkang individu lain. Secara umum perilaku siput gonggong yakni 1) aktif mencari makan, 2) siput gonggong hidupnya berkumpul atau berpasang-pasangan, 3) Dominan menimbun diri di dasar substrat dan terkadang hanya probiosis yang bersifat elastis muncul di dasar substrat (Supratman dan Syamsudin, 2016).

Detritus memegang peranan penting bagi pakan dari beberapa organisme di ekosistem perairan seperti siput gonggong. Siput Gonggong (*Laevistrombus turturella*) hidup sebagai deposit feeder, mempunyai probiosis yang besar untuk menyapu dan menyedot endapan di dasar perairan (Arianti et al., 2013). Oleh karena itu detritus banyak ditemukan didalam isi lambung siput gonggong. Hal ini diperkuat oleh Supratman dan Syamsudin (2016) bahwa siput gonggong merupakan hewan detritivora yang memakan materi organik dari sisa-sisa tumbuhan, organisme atau feses dari organisme lain.

Cob et al. (2014) mengatakan lebih dari 50% pengamatan pada siput gonggong yakni rata-rata memakan bahan organik di dalam lapisan atas sedimen benthik. Hal ini kemungkinan detritus yang berada di dalam lambung siput gonggong berasal dari bahan organik berupa tumbuhan lamun. Akan tetapi, tumbuhan lamun tidak dikonsumsi secara langsung, melainkan dikonsumsi secara tidak sengaja saat siput gonggong memakan epifit di perairan. Lapisan sedimen merupakan sumber nutrisi yang penting bagi kehidupan siput gonggong, dikarenakan pada lapisan tersebut ditemukan berbagai jenis makanan seperti detritus, pasir,

fitoplankton, dan zooplankton, dan kemudian ditemukan dalam lambung siput gonggong (Stoner dan Walte, 1991).

Berdasarkan hasil penelitian, selain detritus yang menjadi makanan utamanya, makanan pelengkap siput gonggong meliputi Fitoplankton dari Family Bacillariaceae, Family Chaetocerotaceae, Family Navicullaceae, Family Coscinodiscaceae, Family Flagellariaceae, Family Lithodesmiaceae. Beberapa jenis fitoplankton yang ditemukan dalam lambung siput gonggong merupakan jenis makanan yang biasa dikonsumsi siput gonggong. Menurut Supratman dan Syamsudin (2016) mikroalga jenis *Synedra* sp, *Nitzschia* sp dan *Navicula* sp dapat dijadikan sebagai makanan alami siput gonggong untuk proses budidaya, karena mikroalga ini bersifat perfiton dan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dibandingkan detritus.

Indeks Kepenuhan Lambung

Dari hasil penelitian diketahui bahwa persentase jumlah pakan yang dikonsumsi siput gonggong yakni pada lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 20% dari bobot organisme, sedangkan pada lokasi II (Kubu) sebesar 17,46% dari bobot organisme. Nilai perbandingan didapat dari rata-rata keseluruhan lambung dari 60 sampel. Nilai perbandingan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Kepenuhan Lambung

No	Keterangan	Satuan	Lokasi	
			Tanjung Ru	Kubu
1.	Bobot Lambung	Gram	1	1
2.	Bobot Organisme	Gram	5	5,75
ISC (%)			20	17,39

Hasil analisis dari 60 sampel siput gonggong yang diteliti pada dua lokasi di Bangka Selatan menunjukkan bahwa bobot organisme jauh lebih besar dari bobot lambung. Pada lokasi I (Tanjung Ru) ditemukan 30 lambung berisi, sedangkan pada lokasi II (Kubu) 24 lambung berisi, dan 6 lambung kosong. Persentase pakan relatif pada lokasi I (Tanjung Ru) yakni 20% dari bobot organisme, sedangkan pada lokasi II yakni 17,56% dari bobot organisme.

Konsumsi pakan relatif (ISC) dapat mendeskripsikan aktivitas makanan suatu biota dengan mengetahui keadaan isi lambung. Indeks kepenuhan isi lambung bertujuan untuk mengetahui persentase konsumsi pakan pada suatu biota (Setiawan dan Sulistiawan, 2018). Nilai kepenuhan lambung sampel dari lokasi I (Tanjung Ru) menunjukkan nilai yang lebih besar dibandingkan dengan sampel dari Kubu. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi isi lambung siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) dari Tanjung Ru lebih banyak, hal ini berartisi siput gonggong dari Tanjung Ru lebih aktif dalam mencari makanan dibandingkan siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) yang berasal dari Kubu. Menurut Safitri dan Yasidi (2019) Nilai ISC yang tinggi diduga karena pada lokasi tersebut ketersediaan makanan diperkirakan cukup melimpah.

Pola kebiasaan makan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya umur, ukuran, waktu serta faktor lingkungan yang mempengaruhi ketersediaan pakan alami. Faktor yang mempengaruhi penuhnya lambung pada suatu biota dan kosongnya lambung disebabkan juga dengan faktor internal yaitu dalam proses penangkapan tidak sesuai dengan waktu bersamaan mencari makan atau ketersediaan makanan yang ada disekitaran habitat (Pradini et al., 2017). Perbedaan asal habitat yang berasal dari dua lokasi yang berbeda

menyebabkan perbedaan nilai ISC pada siput gonggong. Kondisi perairan siput gonggong yakni Kubu terdapat aktifitas pertambangan sehingga dapat mengurangi nilai kualitas perairan yang mengganggu proses kebiasaan makan dan ketersediaan makanan bagi siput gonggong. Menurut Effendie (2003), jika kondisi lingkungan menjadi buruk aktifitas makan pada suatu biota dapat berubah bahkan dapat menyebabkan terhentinya pengambilan makanan.

Parameter Fisika-Kimia Perairan

Pengukuran parameter fisika-kimia perairan dilakukan agar dapat mengetahui kondisi perairan saat dilakukannya penelitian. Hasil pengukuran parameter Fisika-Kimia perairan dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil pengukuran suhu perairan pada kedua lokasi menunjukkan bahwa nilai suhu pada kedua lokasi yaitu sama yakni 30°C. Kisaran suhu ini masih memungkinkan untuk metabolisme berbagai jenis organisme yang berada di kedua perairan, termasuk juga untuk siput gonggong. Hal ini diperkuat oleh Dody & Marasabessy (2007) bahwa siput gonggong hidup pada kisaran suhu antara 28,5-29°C. Suhu di permukaan relatif sama dengan suhu di dasar perairan, hal ini dikarenakan saat pengambilan sampel pada kedua lokasi dilakukan pada perairan yang dangkal. Nilai suhu dari kedua lokasi relatif sama dan berada dalam kisaran normal untuk daerah tropis. Dilihat dari kisaran suhu kedua lokasi tersebut maka bisa dikatakan bahwa di lokasi penelitian masih memiliki kisaran suhu yang normal terhadap kelangsungan hidup siput gonggong.

Hasil pengukuran pH pada kedua lokasi terdapat perbedaan, yakni pada lokasi I (Tanjung Ru) menunjukkan nilai 6, sedangkan di lokasi II (Kubu) yakni 7.

Tabel 4. Parameter Fisika-Kimia Perairan

No	Parameter	Satuan	Lokasi	
			Tanjung Ru	Kubu
1.	Suhu	°C	30	30
2.	pH	-	6	7
3.	Salinitas	‰	14	29
4.	DO	(mg/l)	8,1	9,3
5.	Kedalaman	Cm	72,7	87
6.	Kecerahan	%	100	49
7.	Tekstur Substrat	-	Pasir Berlempung	Lempung berpasir
8.	Bahan Organik Total	%	6,81	4,26
9.	TSS	mg/l	158,9	411,4

Rosady et al. (2016) mengatakan bahwa nilai pH dapat berpengaruh terhadap klasifikasi cangkang siput gonggong.

Perairan laut yang asam mengakibatkan berkurangnya ketebalan cangkang dan bentuk cangkangnya yang merupakan bentuk adaptasi terhadap penipisan cangkang. Meningkatnya keasaman dipengaruhi oleh bahan organik yang membebaskan CO₂ jika mengalami proses penguraian, dan bahan anorganik atau limbah anorganik. Menurut Kep.MenLH No.51 (2004) kisaran pH yang sesuai bagi kehidupan biota laut yakni 6,5-8,5.

Kadar salinitas di kedua lokasi sangat berbeda, di Tanjung Ru salinitas perairannya sebesar 14‰, sedangkan salinitas di perairan Kubu sebesar 29 ‰. Perbedaan kadar salinitas dikarenakan pengambilan sampel dilakukan pada lokasi yang berbeda. Namun kedua lokasi merupakan daerah pesisir dimana daerah tersebut dapat terendam pada laut pasang tertinggi dan muncul ke permukaan pada saat surut terendah, dan ini bisa sangat memungkinkan memiliki kadar salinitas yang tinggi sebagai akibat dari penguapan. Menurut Riniatsih (2007) hewan invertebrata jenis gastropoda masih bisa mentolerir salinitas pada kisaran 5-35 ‰.

Nilai DO pada kedua lokasi tidak jauh berbeda, yakni pada lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 8,1 mg/l dan lokasi II (Kubu) sebesar 9,3 mg/l. Menurut Odum (1993) kadar oksigen dalam air laut akan bertambah dengan semakin rendahnya suhu dan berkurang dengan semakin tingginya salinitas. Pada lapisan permukaan, kadar oksigen akan lebih tinggi, karena adanya proses difusi antara air dengan udara bebas serta adanya proses fotosintesis. Nilai DO di lokasi I (Tanjung Ru) rendah kemungkinan disebabkan oleh kandungan bahan organik yang tinggi di perairan tersebut. Nilai kisaran DO ini masih dikatakan normal dalam kisaran baku mutu perairan laut, menurut Kep.MenLH No.51 (2004) kisaran DO perairan laut yang sesuai untuk biota laut berada pada kisaran >5 mg/l. Dilihat dari nilai oksigen terlarut (*Dissolved Oxygen*), kedua lokasi ini masih tergolong baik untuk keberlangsungan hidup gastropoda khususnya siput gonggong.

Kedalaman perairan pada kedua lokasi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Kedalaman pada lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 72,7cm, sedangkan pada lokasi II (Kubu) sebesar 87cm. Kedalaman lokasi penelitian diukur pada saat surut air laut. Menurut Effendi (2003) nilai kedalaman dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari,

dimana intensitas cahaya matahari akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya kedalaman. Kedalaman pada kedua lokasi dikatakan cukup baik bagi pertumbuhan gastropoda khususnya siput gonggong, hal ini dikarenakan kondisi perairan kedua lokasi cukup dangkal sehingga intensitas cahaya matahari dapat masuk dengan baik dibandingkan dengan perairan yang dalam.

Kecerahan perairan pada kedua lokasi menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Kecerahan pada lokasi I (Tanjung Ru) 100%, sedangkan pada lokasi II (Kubu) sebesar 49%. Perbedaan ini dapat dilihat dari warna air lautnya, di lokasi I (Tanjung Ru) warna airnya sangat jernih, habitat lamunnya juga dapat dilihat secara langsung, sedangkan pada lokasi II (Kubu) warna airnya keruh, hal ini dikarenakan lokasi II (Kubu) terdapat aktifitas pertambangan. Kekeruhan perairan dapat mengurangi penetrasi cahaya matahari ke dalam perairan sangat berpengaruh pada perairan (Kinanti et al., 2014). Interaksi antara faktor kecerahan perairan dengan faktor kedalaman perairan sangat berpengaruh pada kehidupan gastropoda contohnya siput gonggong, hal ini dikarenakan penetrasi cahaya matahari yang masuk kedalam perairan menjadi terhambat (Odum, 1993).

Hasil analisis tekstur substrat pada kedua lokasi terdapat perbedaan, tekstur substrat ditentukan menggunakan segitiga millar. Lokasi I (Tanjung Ru) memiliki tekstur substrat pasir berlempung dikarenakan substrat di perairan ini memiliki persentase pasir yang cukup tinggi sebesar 88,45%, debu 0,0041%, dan liat 11,55%. Sedangkan lokasi II (Kubu) tekstur substratnya lempung berpasir, hal ini dikarenakan persentase pasir lebih kecil dibandingkan dengan lokasi I (Tanjung Ru) yakni sebesar 82,38%, namun untuk persentase debu lebih besar dari lokasi I yaitu 0,089%, dan liat 17,53%. Menurut Dody (2011) kondisi habitat yang ideal bagi kehidupan siput gonggong yakni substrat pasir dengan persentase lumpur dalam jumlah tertentu, namun sebaliknya kehidupan siput gonggong akan terancam jika komposisi substrat lebih didominasi oleh lumpur. Tingginya kandungan lumpur pada substrat dasar perairan akan menyebabkan partikel terlarut meningkat dan tersuspensi di perairan. Adanya aktifitas pertambangan di lokasi II (Kubu) tekstur substrat di perairan tersebut menjadi berubah, sehingga merusak habitat siput gonggong.

Hasil analisis kandungan Bahan Organik Total (BOT) pada sedimen perairan Tanjung Ru dan Kubu Kabupaten Bangka Selatan memiliki nilai kandungan bahan organik yang berbeda-beda yakni lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 6,81%, sedangkan pada lokasi II (Kubu) 4,26%. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa lokasi II (Kubu) mempunyai kandungan Bahan Organik Total (BOT) yang rendah. Persentase kandungan bahan organik tertinggi terdapat di lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 6,81%. Hal ini dikarenakan lokasi I (Tanjung Ru) termasuk perairan yang terdapat tumbuhan lamun cukup tinggi, oleh sebab itu perairan ini memiliki kandungan bahan organik yang tinggi. Kandungan bahan organik tersebut berasal dari daun-daun tumbuhan lamun yang didekomposisi oleh pengurai. Sedangkan lokasi II (Kubu) memiliki kandungan bahan organik yang rendah dikarenakan oksigen terlarut (DO) pada perairan ini cukup tinggi.

Hasil pengukuran nilai *Total Suspended Solid* (TSS) dari kedua lokasi memiliki nilai yang sangat berbeda, pada lokasi I (Tanjung Ru) nilainya sebesar 158,9 mg/l, sedangkan lokasi II (Kubu) sebesar 411,4 mg/l. Menurut Effendi (2003) nilai *Total Suspended Solid* (TSS) > 400 mg/l tidak baik untuk kepentingan perairan. Nilai TSS tertinggi yakni pada lokasi II (Kubu). Hal ini dikarenakan pada lokasi II terdapat aktivitas pertambangan timah. Tinggi rendahnya TSS akan mempengaruhi pada tingkat kekeruhan, tingkat kecerahan pada lokasi II juga menurun. Hal ini disebabkan oleh kikisan tanah, erosi tanah yang berlumpur, pasir halus, dan jasad-jasad renik di perairan.

KESIMPULAN

Kebiasaan makan siput gonggong di Bangka Selatan yang diambil dari kedua lokasi yaitu pada lokasi I (Tanjung Ru) dan lokasi II (Kubu) yang menjadi makanan utama siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) adalah detritus. Makanan pelengkap siput gonggong yaitu Fitoplankton, dan makanan tambahan siput gonggong yaitu zooplankton. Nilai food preponderance indeks pada kedua lokasi berbeda yakni pada lokasi I (Tanjung Ru) sebesar 81,77%, sedangkan pada lokasi II (Kubu) sebesar 89,05%. Indeks kepenuhan lambung siput gonggong (*Laevistrombus turturella*) di Bangka Selatan yang di ambil pada kedua lokasi yakni pada lokasi I (Tanjung Ru) yakni 20%, sedangkan pada lokasi II yakni

17,56%. Berdasarkan analisis parameter fisika-kimia perairan terhadap beberapa parameter menunjukkan bahwa lokasi I (Tanjung Ru) adalah lokasi yang baik untuk pertumbuhan siput gonggong dan layak dilakukan pengelolaan budidaya secara alami dikarenakan lokasi tersebut kualitas perairannya masih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, N.D., Efrizal, T., & Fajri, N.E. 2013. Abundance Of Dog Conch (*Strombus turturella*) in Coastal Area Tanjungpinang Kota Subdistrict, Tanjungpinang City. Faculty of fisheries and Marine Science, University of Riau.
- Asriyana, Sulistiono, & Rahardjo, M.F. 2004. Kebiasaan Makanan Ikan Tembang, *Sardinella fimbriata* Val. (Fam. Clupeidae) di Perairan Teluk Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ikhtologi Indonesia*. 4(1):43-50
- Cob, Z.C., Arshad, A., Bujang, J.S., Nurul H.W., & Ghafar, M.A. 2014. Feeding Behaviour and Stomach Content Analysis of *Laevistrombus canarium* (Linnaeus, 1758) from the Merambong Shoal, Johor, Malaysia. *Malayan Nature Journal*. 66:184-197.
- Dody, S. & Marasabessy, M.D. 2007. Habitat dan Sebaran Spasial Siput Gonggong (*Strombus turturella*). *Prosiding Seminar Nasional Moluska Dalam Penelitian, Konservasi dan Ekonomi* : 100-108.
- Dody, S. 2008. Pemulihan Kondisi Populasi Siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Teluk Klabat, Bangka Belitung. Laporan Akhir. Kegiatan Program Kompetitif LIPI. DIPA Biro Perencanaan dan Keuangan LIPI, dan Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah LIPI (tidak dipublikasikan).
- Dody, S. 2011. Pola Sebaran, Kondisi Habitat dan Pemanfaatan Siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Kepulauan Bangka Belitung. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 37(2):339-353
- Effendie, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. PT. Kanisius. Yogyakarta.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut.
- Kinanti, T.E., Rudiyaniti, S. & Purwanti, F. 2014. Kualitas Perairan Sungai Brengi Kabupaten Pekalongan ditinjau dari faktor Fisika-Kimia sedimen dan kelimpahan hewan Makrobentos.

- Diponegoro Journal of Maquares*. 3(1): 160-167
- Natarajan, A. & Jhingran, A. 1961. Index of Preponderance a Method of Grading the Food Elements in the Stomach Analysis of Fishes. *Indian Journal of Fisheries*. 8: 54-59.
- Nikolsky, G.V. 1963. *The ecology of fishes*. Transl. By L. New York (US) : Birkett Academic Press
- Nurtjahya, E., Franklin, J., Umroh, U & Agustina, F. 2017. The impact of tin mining in Bangka Belitung and its reclamation studies. *MATEC Web Conf* 101: 1-6
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Terjemahan Tjahjono Samingan. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Pradini, S., Rahardjo, M.F. & Kaswadji, R. 2017. Kebiasaan Makanan Ikan Lemuru (*Sardinella Lemuru*) di Perairan Muncar, Banyuwangi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 1(1):41-45.
- Riniatsih, I. & Widianingsih. 2007. Kelimpahan dan Pola Sebaran Kerang-kerangan di Ekosistem Padang Lamun, Perairan Jepara. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 12(1): 53-58.
- Rosady, V.P., Astuty, S. & Prihadi, D.J. 2016. Kelimpahan dan Kondisi Habitat Siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Pesisir Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal Peikanan Kelautan*. 7(2): 35-44
- Safitri, I. & Yasidi, F. 2019. Variasi Makanan Ikan Lencam (*Lethrinus lentjan*) di Perairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 3(4):291-297
- Setiawan, B. & Sulistiawan, R.S.N. 2018. Biologi Reproduksi dan Kebiasaan Makanan Ikan Lampam (*Barbonymus schwanenfeldii*) di Sungai Musi, Sumatera. *Agroscience*. 2(1):24-39.
- Spataru, P., Viveen, W.J.A.R., & Gophen, M. 1987. Food composition of *Clarias gariepinus* (C. Lazera) (Cypriniformes, Clariidae) in Lake Kinneret (Israel). *Hydrobiologia*. 144(1):77-82.
- Stoner, A.W. & Walte, J.M. 1991. Trophic Biology of *Strombus Gigas* in Nursery Habitats: Diets and Food Sources in Seagrass Meadows. *Journal of Molluscan Studies*. 57:451-460.
- Supratman, O. & Syamsudin, T.S. 2016. Behavior and Feeding Habit of Dog Conch (*Strombus turturella*) in South Bangka Regency, Bangka Belitung Islands Province. *EL-Hayah*. 6(1):15-21
- Wahyuni, H., Sasongko, S.B. & Sasongko, D.P. 2013. Kandungan Logam Berat pada Air, Sedimen dan Plankton di Daerah Penambangan Masyarakat Desa Batu Belubang Kabupaten Bangka Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* : 489-494.