

# article 4

*by* Muzahar Muzahar

---

**Submission date:** 24-Aug-2020 09:04PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1373440072

**File name:** TUDI\_BIO-EKOLOGI\_SIPUT\_GONGGONG\_Strombus\_sp.\_di\_Pulau\_Bintan.doc (347K)

**Word count:** 1833

**Character count:** 11868

3

## STUDI BIO-EKOLOGI SIPUT LAUT GONGGONG (*Strombus* sp.)

### DI PERAIRAN PULAU BINTAN

Muzahar

9

Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Maritim Raja Ali Haji

Jln. Politeknik Km. 24 Senggarang-Tanjungpinang; E-mail : mzet.oke@gmail.com

### ABSTRAK

14

Siput laut Gonggong (*Strombus* sp) merupakan salah satu biota laut ekonomis penting yang banyak dieksploitasi oleh nelayan di perairan pantai Pulau Bintan dan sekitarnya karena merupakan hidangan laut yang lezat sehingga sangat digemari oleh masyarakat. Keadaan ini menyebabkan populasinya terus berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data-data *existing* Bio-Ekologi Siput Gonggong di perairan Pulau Bintan yang sering dikonsumsi sebagai bagian dari usaha untuk melakukan pembudidayaannya di waktu akan datang. Pengambilan contoh Siput Gonggong dan parameter perairannya dilakukan pada tempat-tempat yang lazim dikunjungi oleh nelayan untuk penyelaman/pemungutan Siput Gonggong. Metode yang digunakan adalah *plotless* (metode tanpa plot) dengan menancapkan tongkat ke dasar perairan sebagai titik pengambilan cuplikan secara acak (Rakhmanda, 2011). Hasil penelitian menunjukkan ada tiga jenis Siput Gonggong yang banyak banyak dikonsumsi yang terdapat di perairan pantai Pulau Bintan yaitu *Strombus epidromis*, *Strombus canarium* dan *Strombus urceus*. Ukuran cangkang dan tubuh *Strombus epidromis* yang hidup di habitat lamun tangan berlumpur berukuran lebih besar daripada *Strombus canarium* dan *Strombus urceus*. Parameter fisika dan kimia perairan pada habitat hidup Siput Gonggong masih dalam kondisi baik dan memenuhi kriteria baku mutu perairan untuk biota air.

Kata kunci : Siput Gonggong, *Strombus* sp, studi bio-ekologi

## I. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki anekaragam tipe ekosistem laut dengan ribuan jenis biota di dalamnya, sehingga telah menempatkan Indonesia sebagai *mega-biodiversity* terbesar di dunia. Seiring dengan kondisi tersebut, khusus untuk Provinsi Kepulauan Riau, yang secara geografis terletak pada 04° 15' Lintang Utara dan 0° 45' Lintang Selatan serta antara 103° 11' sampai dengan 109° 10' Bujur Timur merupakan wilayah kepulauan dengan luas lautan 242.823 km<sup>2</sup> (96,13 %) jauh melebihi luas daratan yang hanya 9.776,6 Km<sup>2</sup> (3,87 %) juga memiliki potensi dan prospek aneka ragam biota laut yang sangat besar, baik yang telah mau pun belum dieksploitasi. Salah satu biota yang sudah lama dieksploitasi adalah dari golongan molluska berupa Siput Gonggong *Strombus* sp.

Siput Gonggong sebagai hidangan asal laut (*sea food*) telah lama dikenal di Kepulauan Riau khususnya di Kota Tanjungpinang (terletak di Pulau Bintan) yang merupakan ibukota provinsi Kepulauan Riau. Secara historis,

sejak kerajaan Melayu Riau dulu dan sampai saat ini Tanjungpinang merupakan bandar pelabuhan perdagangan. Siput Gonggong digemari oleh masyarakat Melayu daerah ini sebagai masyarakat asli yang memang banyak berdomisili di kawasan pesisir pantai, mau pun pendatang dari beragam etnis termasuk keturunan Tionghoa, karena rasa dagingnya enak.

Siput Gonggong termasuk sejenis siput laut (*Strombus* sp. Linne.1758) yang banyak hidup di perairan pulau Bintan dan sekitarnya, yaitu Pulau Dompok, Pengujan, Pulau Pangkil, Terkulai, Busung, Los, Pulau Mantang, dan beberapa kawasan pesisir lainnya di Kepulauan Riau.

Sejak tahun 1970-an menurut penuturan para nelayan pulau Bintan (Tanjungpinang), Siput Gonggong mulai populer dikenal, digemari serta dipasarkan/diperdagangkan sebagai hidangan laut karena kandungan protein, rasanya enak dan lezat.

Oleh pemerintah Kota Tanjungpinang, Siput Gonggong menjadi maskot Kota Tanjungpinang, dibuktikan dengan dibangunnya tugu/patung Siput Gonggong di kawasan wisata &

kuliner “Tepi Laut” Kota Tanjungpinang sejak tahun 1980-an. Upaya ini dilakukan sebagai cara memperkenalkan Siput Gonggong sebagai makanan hasil laut “khas dan kebanggaan” Kota Tanjungpinang kepada tamu, wisatawan dari daerah lain juga wisatawan manca Negara seperti dari Singapura, Malaysia. Jadi secara ekonomi, Siput Gonggong merupakan sumber pangan dan mata pencarian penduduk Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan.

Eksplorasi Siput Gonggong dalam bentuk penangkapan dan perdagangan semakin intensif dilakukan para nelayan karena meningkatnya jumlah permintaan sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan peminatnya. Keadaan demikian akan membahayakan keberadaan/kelestarian Siput Gonggong. Sepengetahuan Penulis, studi untuk tujuan budidaya Siput Gonggong yang berhabitat di perairan Pulau Bintan belum banyak dilakukan, hal ini terkait dengan sedikitnya data mengenai bio-ekologi dari Siput Gonggong ini.

Dengan demikian studi tentang bio-ekologi Siput Gonggong perlu

dilakukan dalam upaya kedepannya untuk membudidayakan dan melestarikan keberadaan siput gonggong di perairan Pulau Bintan.

## II. METODE PENELITIAN

Pengambilan data primer tentang biologi dan kondisi ekologis habitat Siput Gonggong, mengikuti keadaan *existing* yang terjadi. Data untuk analisis proksimat kandungan gizi daging (otot kaki) dan bagian perut Siput Gonggong dilakukan di laboratorium Pusat Antar Universitas (PAU) Institut Pertanian Bogor (IPB).

Lokasi pengambilan contoh Siput Gonggong dan parameter perairannya sekitar perairan Sebauk–Madong, perairan Pulau Dompok yang berdekatan dengan Pulau Bintan dan perairan Teluk Dalam. Metode yang digunakan adalah *plotless* (metode tanpa plot) dengan menancapkan tongkat ke dasar perairan sebagai titik pengambilan cuplikan secara acak (Rakhmanda, 2011).

Bahan yang digunakan meliputi antara lain :1). Seperangkat bahan uji analisis proksimat kandungan gizi Siput Gonggong

(disediakan dan dilakukan oleh teknisi PAU IPB). 2). Sampel Siput Gonggong yang masih hidup sebanyak 10 ekor atau lebih dari setiap lokasi.

Alat yang digunakan meliputi: Termometer, Hand refraktometer, pH meter digital Penggaris besi, DO Meter, Pengukur digital untuk kecepatan arus dekat permukaan dan dekat dasar perairan, Timbangan digital, Seperangkat alat tulis termasuk spidol permanen, Iktimeter, Kamera, dan Martil

Penelitian ini telah dilakukan dengan menggunakan metode survey lapangan ke lokasi penangkapan Siput Gonggong, metode wawancara dengan nelayan dan metode sampling dengan mengambil Siput Gonggong sebagai sampel untuk diamati di laboratorium dan mengambil data kualitas perairan serta sedimen. Pengujian kadar proksimat dan TOM dilakukan di laboratorium. Kegiatan penelitian di dokumentasikan dengan menggunakan kamera digital.

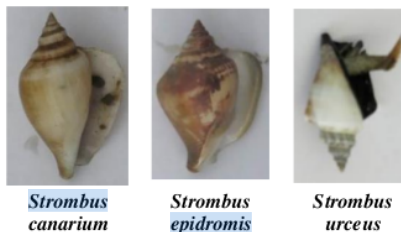
Setiap sampel diberi tanda ataupun label dengan menggunakan spidol anti air. Bentuk kode penandaan pada label menentukan

asal lokasi pengambilan dan pengurutan sampel pada lokasi tersebut. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pendataan dan pengaturan sampel.

Data mengenai karakteristik biologi gonggong dan kondisi ekologi yang didapat dari setiap lokasi pengamatan akan dibandingkan dianalisis secara deskriptif.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan tiga jenis Siput Gonggong yaitu *Strombus canarium*, *Strombus epidromis* dan *Strombus urceus*.



*Strombus canarium*

*Strombus epidromis*

*Strombus urceus*

#### Gambar 3.1. Siput Gonggong

Ukuran cangkang dan tubuh *Strombus canarium* dan *Strombus epidromis* yang hidup pada habitat berdekatan relatif sama besar, namun ukuran cangkang dan tubuh keduanya umumnya lebih besar dibanding *Strombus urceus*. Namun ukuran cangkang *Strombus canarium*

dan *Strombus epidromis* yang hidup di habitat lumpur berpasir umumnya lebih besar daripada yang hidup di habitat pasir halus.

Menarik untuk diteliti lebih lanjut adalah pada *Strombus canarium* maupun *Strombus epidromis* keduanya memiliki ketebalan *Lip Thickness* yang berbeda yaitu ada berukuran tebal dan tipis. Siput gonggong yang memiliki ukuran *Lip Thickness* tebal dikatakan dengan gonggong tua, sedangkan yang berukuran tipis merupakan gonggong muda (Asman, 2013, komunikasi pribadi).

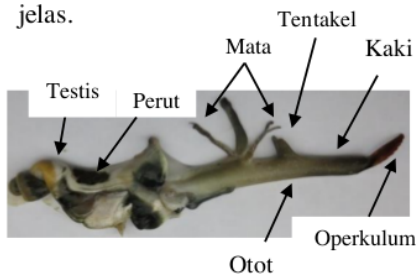
Siput Gonggong bergerak menggunakan sepasang otot kaki yang antara satu dengan lain memiliki jarak relatif cukup renggang sehingga jika berjalan seperti melompat-lompat, dengan dibantu oleh operkulum atau penutup cangkangnya yang berbentuk seperti pisau berduri pada bagian belakang dengan kondisi mendorong tubuhnya. Saat bergerak tersebut, posisi sepasang mata berada di depan sambil menjulur/memanjang dengan cangkang bagian ventral berada di depan. Cangkang bagian ventral terlihat lebih licin, bersih dan

mengkilap dibanding bagian luar lainnya.



**Gambar 3.2. Ilustrasi posisi tubuh Siput Gonggong saat bergerak**

Warna cangkang bagian ventral pada *Strombus epidromis* didominasi warna kecoklatan sampai kepada puncak kerucut. Pada *Strombus canarium* berwarna putih diselingi sedikit warna coklat pucat, sedangkan pada *Strombus urceus* didominasi warna hitam gelap terlihat jelas.



**Gambar3.3. Anatomi/bagian dalam tubuh Siput Gonggong *Strombus epidromis***

Karena memberikan citarasa yang berbeda antara bagian daging/otot dengan bagian perut saat dikonsumsi, dimana bagian perut lebih lezat, setelah dilakukan analisis proksimat didapatkan kandungan

proteinnya lebih tinggi yaitu sebesar 46,65% (Tabel 3.1) dibanding bagian otot depan 38,91% (Tabel 3.2). Hal ini sejalan dengan pernyataan Viruly (2011) yang menyatakan bahwa kandungan protein yang tinggi pada daging siput laut gonggong dapat memberikan citarasa lezat sehingga daging gonggong dapat dijadikan penyedap rasa (*seasoning*).

**Tabel 3.1. Hasil analisis proksimat daging/otot bagian depan Siput Gonggong**

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Analisis
Kadar air	8.08	%w/w	Gravimetry
Kadar abu	27.13	%w/w	Gravimetry
Lemak	3.69	%w/w	Soxhlet
Protein	38.91	%w/w	Kjeldhal (Titrimetry)
Karbohidrat	22.26	%w/w	Phenol Sulphate (spektrometry)
Serat kasar	3.61	%w/w	Gravimetry

**Tabel 3.2. Hasil analisis proksimat bagian perut Siput Gonggong**

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Analisis
Kadar air	24.66	%w/w	Gravimetry
Ash Content	7.68	%w/w	Gravimetry
Fat	0.28	%w/w	Soxhlet
Protein	46.65	%w/w	Kjeldhal (Titrimetry)
Carbohydrate	21.34	%w/w	Phenol Sulphate (spektrometry)
Crude Fiber	3.53	%w/w	Gravimetry

Habitat Siput Gonggong yang diteliti menempati dua habitat yang

berbeda, tergantung pada jenis siput gonggong tersebut. Siput Gonggong dengan bagian ventral berwarna coklat terang hidup pada habitat lumpur berpasir, sedangkan untuk yang berwarna putih diselingi sedikit coklat pucat dan Gonggong jantan hidup pada habitat berpasir.

**Tabel 3.3. Nilai parameter Total Organic Mater (TOM)**

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Analisis
Total Organic Mater (TOM)	96.68	%w/w	Gravimetry

Nilai rata-rata untuk parameter fisika dan kimia perairan (suhu Dasar (29,51°C), Suhu Permukaan (29,37°C), pH (7,84), oksigen terlarut (7,45mg/l), salinitas (18,39‰), kekeruhan (13,2ntu), total bahan organik, kecepatan arus dasar (<0,1), kecepatan arus permukaan (≤0,1m/s)) yang diukur masuk kategori baik dan dalam kisaran nilai yang disarankan sesuai dengan Lampiran III Keputusan Menteri Lingkungan Hidup nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut untuk Biota Laut.

Musim kemunculan Siput Gonggong menurut Asman (2013, komunikasi pribadi) sesungguhnya tidak mengenal musim atau berlangsung sepanjang tahun. Jadi

pemungutan/penyelaman gonggong dapat dilakukan sepanjang tahun pula, hanya pada bulan tertentu yaitu sekitar bulan Desember – Maret (musim utara) hal itu sulit dilakukan. Pada musim utara tiupan angin kencang, ombak besar sehingga terjadi pengadukan massa air menyebabkan perairan menjadi keruh yang menghalangi pandangan mata ketika menyelam. Adapun musim bertelur Siput Gonggong berkisar bulan Agustus s.d September. Data ini sesuai dengan pernyataan Soeharmoko dan Yuliansah (1990)

Pemungutan/penyelaman Siput Gonggong pada ketiga tempat pengambilan contoh objek masih secara tradisional yaitu dipungut saat surut rendah terhadap Siput Gonggong yang hidup di daerah dangkal atau diselam hanya dengan bantuan kaca mata renang untuk yang hidup sampai kedalaman sampai kira-kira tiga meter. Keadaan ini berbeda dengan nelayan di daerah Kampung Batu Licin dan Kampung Kelam Pagi yang sudah memakai alat tangkap **pukat** untuk menangkap Siput Gonggong sehingga tidak

terlalu dipengaruhi kekeruhan perairan.

#### 10 IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu : 1) ditemukan tiga jenis Siput Gonggong yang hidup di perairan pantai Pulau Bintan yang banyak dipungut oleh nelayan meliputi *Strombus epidromis*, *Strombus canarium* dan *Strombus urceus*; 2) Ukuran cangkang dan tubuh *Strombus epidromis* merupakan yang terbesar diantara ketiga jenis yang diteliti; 3) Habitat Siput Gonggong adalah padang lamun yang tanahnya berlumpur dan berpasir halus; 4) Parameter fisika dan kimia perairan Siput Gonggong memenuhi kriteria baku mutu perairan untuk biota air.

#### 7 DAFTAR PUSTAKA

Dharma B., 1988, Siput dan Kerang Indonesia (Indonesian Shells), Penerbit Sarana Graha, Jakarta, 111 hal

Dinas Perikanan Provinsi Riau, 2009. Survei Lokasi Budidaya Laut di Provinsi Kepulauan Riau.



<sup>11</sup> Menteri Lingkungan Hidup RI, 2004, Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004, Jakarta

<sup>8</sup> Rakhmanda. A. 2011. Estimasi Populasi Gastropoda di Sungai Tambak Bayan Yogyakarta Jurnal Ekologi Perairan Laboratorium Ekologi Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian UGM Th 2011 No. 1 : 1-7

<sup>5</sup> Romimohtarto. K dan S. Juwana, 2009. Biologi Laut, Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut. Penerbit Djambatan. Jakarta

Soeharmoko dan H. Yuliansyah, 1990, Survei Sumberdaya Kerang Gonggong (*Strombus canarium*) di Perairan Bintan dalam Prosiding Temu Karya Ilmiah Potensi Sumberdaya Perikanan Pantai Sulawesi Tengah. Editor : F. Cholik *et.al*, Departemen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Penelitian Budidaya Pantai, ISBN : 979-8164-00-8, Jakarta

<sup>2</sup> Viruly. L. 2011. Pemanfaatan Siput Laut Gonggong (*Strombus canarium*) Asal Pulau Bintan Kepulauan Riau Menjadi Seasoning Alami (Tesis).

# article 4

---

## ORIGINALITY REPORT

---

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>6%</b>	<b>%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

<b>1</b>	<b>uniredblog.blogspot.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>ejournal-balitbang.kkp.go.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>anzdoc.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>eprints.undip.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>jurnal.umrah.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>2007msp.blogspot.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>journal.unhas.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

---

10	<a href="http://journal.ubb.ac.id">journal.ubb.ac.id</a> Internet Source	1%
11	<a href="http://ejournal.undip.ac.id">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	1%
12	<a href="http://www.jurnal.umrah.ac.id">www.jurnal.umrah.ac.id</a> Internet Source	1%
13	<a href="http://openlibrary.org">openlibrary.org</a> Internet Source	1%
14	<a href="http://riset.umrah.ac.id">riset.umrah.ac.id</a> Internet Source	<1%
15	<a href="http://repository.ipb.ac.id">repository.ipb.ac.id</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://www.briteindonesia.com">www.briteindonesia.com</a> Internet Source	<1%
17	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	<1%

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On