

# Kondisi dan pola pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kepulauan Riau, Indonesia



## Conditions and pattern of utilization of gonggong snails in Penyengat Island waters, Tanjungpinang Kota District, Riau Islands, Indonesia

Raja Wira Pradana<sup>1</sup>, Febrianti Lestari<sup>1</sup> , Susiana Susiana<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Raja Ali Haji Maritime University. Jl. Politeknik Senggarang, Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29111, Indonesia

### Info Artikel:

Diterima: 13 Januari 2020

Disetujui: 10 Juni 2020

Dipublikasi: 17 Oktober 2020

### Keyword:

Utilization pattern

Gonggong snails

Penyengat Island waters

### Korespondensi:

Susiana Susiana

Department of Aquatic Resources

Management, Faculty of Fisheries and

Marine Sciences, Raja Ali Haji

Maritime University. Jl. Politeknik

Senggarang, Tanjung Pinang,

Kepulauan Riau 29111, Indonesia

Email: [susiana@umrah.ac.id](mailto:susiana@umrah.ac.id)

**ABSTRAK.** Penelitian bertujuan untuk mengetahui kondisi dan pola pemanfaatan siput gonggong di perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia. Metode sampling yang digunakan adalah purposive sampling sebanyak pada 5 stasiun dengan transek kuadrat berukuran 70 x 2 m untuk kepadatan Siput Gonggong. Hasil penelitian ditemukan dua jenis siput gonggong spesies yaitu *Laevistrombus turturella* dan *Strombus urceus* dengan nilai total kepadatan sebesar 0,114 individu per m<sup>2</sup>. Pola pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat yaitu ukuran tangkap yaitu ukuran sedang hingga besar, teknik penangkapan dengan cara manual (dipungut menggunakan tangan), area penangkapan di perairan Pulau Penyengat yaitu 100-200 m dari pantai, jumlah tangkapan yang paling banyak didapati >100 individu. Waktu penangkapan siput gonggong diperaian pulau penyengat tidak berdasarkan musim, pemanfaatan, dan distribusi pemanfaatan. Sumberdaya siput gonggong dimanfaatkan untuk konsumsi dan dijual ke pengepul.

**ABSTRACT.** This study aims to determine the conditions and patterns of utilization of snails in the Penyengat island waters, Riau Island, Indonesia. The method used was purposive sampling of 5 stations with 70 x 2 m quadratic transect for the density of the Gonggong Snail. The results found two types of snail bark species namely *Laevistrombus turturella* and *Strombus urceus* with a total density value of 0.114 individual per m<sup>2</sup>. The use of snail bark patterns in Penyengat Island waters, namely the size of the catch is medium to large, manual capture techniques (collected by hand), the catching area in the waters of the island is 100-200 m from the beach, the most catches found >100 individuals, season and time of catching snail barks at stinging island waters are not based on season, utilization and distribution of utilization. The snail bark resource is used for consumption and sold to collectors.

Copyright© 2020 Pradana, R.W., Lestari, F., & Susiana, S.  
Under Licence a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

## 1. Pendahuluan

Siput gonggong (*Laevistrombus* sp.) merupakan sejenis siput laut, termasuk kedalam kelompok hewan dari famili Strombidae, filum Mollusca kelas Gastropoda (Susiana *et al.*, 2020). Lebih lanjut dijelaskan bahwa siput gonggong hidup pada daerah pasang-surut, berasosiasi dengan ekosistem padang lamun. Keberadaannya menjadi salah satu indikator kesuburan perairan pada ekosistem tersebut, oleh karena kehadiran siput gonggong terkait dengan keberadaan padang lamun (Chim *et al.*, 2009; Cob *et al.*, 2014)

Siput gonggong merupakan hewan avertebrata air yang banyak dikaji di Provinsi Kepulauan Riau (Irawan, 2015). Siput gonggong tergolong organisme yang menetap di kawasan pasang surut (Riniatsih & Kushartono, 2009). keberadaan siput gonggong dapat memberikan gambaran kondisi lingkungan kawasan habitat tempat hidupnya, dalam hal ini sebagai indikator kesuburan dan pencemaran perairan (Dini *et al.*, 2020; Marni *et al.*, 2020; Susiana *et al.*, 2020).

Menurut Soeharmoko (2010), dagingnya siput gonggong telah dimanfaatkan sebagai bahan makan konsumsi secara luas di masyarakat bahkan oleh para wisatawan, baik wisatawan nusantara maupun manca negara. Hal ini berdampak pada meningkatnya

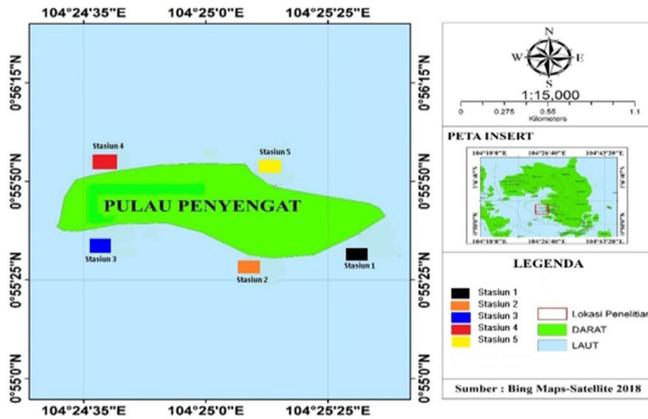
permintaan siput gonggong yang pada akhirnya mengakibatkan tingginya tingkat Penangkapan (Muzahar & Hakim, 2018; Susiana *et al.*, 2020). Secara tidak langsung kegiatan pengambilan siput gonggong kurang memperhatikan aspek kelestarian seperti ukuran dan musim pemijahan (Rochmady *et al.*, 2011), serta adanya ketidakseimbangan nisbah kelamin antara jantan dan betina (Rochmady *et al.*, 2012). Kombinasi dari beberapa hal tersebut telah mengancam penurunan ukuran individu dan populasi siput gonggong yang pada akhirnya populasi siput gonggong menjadi semakin terancam. Menurut Rosady *et al.* (2016), selain karena penangkapan, ancaman terhadap penurunan populasi siput gonggong juga datang dari perubahan lingkungan di habitatnya. Pada umumnya ancaman kepunahan organisme perairan lebih disebabkan oleh aktivitas penangkapan berlebih dan kerusakan lingkungan habitat (Rochmady, 2016).

Untuk itu, penelitian tentang kondisi dan pola pemanfaatan sumberdaya menjadi penting untuk dilakukan khususnya pada siput gonggong di Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia. Penelitian bertujuan untuk menganalisis kondisi dan pola pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat, Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kepulauan Riau, Indonesia.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Juni 2019. di Perairan Pulau Penyengat. Secara geografis, Pulau Penyengat terletak pada posisi 00° 55' 42,5" LU - 00° 55' 51,5" LU dan 104° 25' 35,3" BT - 104° 25' 22,3" BT. Pengamatan siput gonggong dilaksanakan di laboratorium Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Layout lokasi penelitian di Perairan Pulau Penyengat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian dan lokasi survei lapangan, Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia.

### 2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian meliputi: plot berukuran 2x70 m digunakan sebagai plot daerah pengamatan meliputi pengambilan sampel dan pengukuran beberapa parameter lain. Boat digunakan sebagai alat pengangkutan selama penelitian, GPS (*Global Positioning System*) digunakan untuk menentukan titik koordinat penelitian. Alat tulis menulis digunakan untuk mendokumentasikan hasil penelitian. Kuisioner digunakan sebagai instrumen wawancara, kertas label digunakan untuk pemberian label pada sampel. Kantong plastic digunakan untuk menyimpan sampel, kamera digital digunakan untuk pengambilan gambar selama penelitian. Multitester digunakan untuk mengukur suhu, pH, dan DO. *Handrefractometer* digunakan untuk mengukur salinitas. Bahan yang digunakan adalah siput gonggong yang diambil dari lokasi penelitian.

### 2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey, yaitu pengambilan data siput gonggong secara langsung dilapangan serta wawancara dengan nelayan untuk data pemanfaatan siput gonggong.

#### 2.3.1. Pengamatan Siput gonggong

Metode penentuan lokasi pengamatan adalah "*Benthos Belt Transect*" yaitu berdasarkan keberadaan siput gonggong, dilihat secara visual pada saat observasi pendahuluan di lapangan lokasi penelitian. Penentuan titik awal transek yaitu dimana ditemukan siput gonggong, dibagi 5 lokasi pengamatan dengan 5 kali ulangan setiap lokasi dengan jarak 20 m pengamatan di daerah penelitian. Setiap lokasi pengamatan terdapat satu transek pengamatan dengan ukuran 2x70 m (140 m<sup>2</sup>) mengacu pada Siringoringo *et al.* (2014).

#### 2.3.2. Pengamatan Siput gonggong

Data jenis-jenis siput gonggong yang ditemukan pada lokasi penelitian di foto dengan latar belakang wadah biru, dengan foto tampak atas dan bawah. Kemudian, hasil foto tersebut di identifikasikan berdasarkan ciri-ciri fisik yang dimiliki gonggong. Ciri-ciri fisik yang dimaksud meliputi jumlah putaran cangkang, bentuk cangkang, tampak cangkang atas dan bawah.

#### 2.3.3. Pengumpulan Data Pemanfaatan Siput Gonggong

Untuk pengumpulan data pemanfaatan siput gonggong dilakukan dengan cara wawancara dengan panduan kuisioner terhadap penangkap siput gonggong yang terdapat di Perairan Pulau Penyengat Kecamatan Tanjungpinang kota, Kepulauan Riau. Penentuan jumlah responden di Pulau Penyengat menggunakan metode wawancara mendalam (*indepth interview*). Metode pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. *In-depth interview* adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, wawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. Menurut Linarwati *et al.* (2016), pada metode *in-depth interview* pewawancara menentukan responden (*masyarakat*) yang benar-benar ahli dalam melakukan penangkapan siput gonggong di Pulau Penyengat, berdasarkan dari survey di lapangan didapatkan nelayan yang benar-benar ahli dalam penangkapan siput gonggong adalah masyarakat Pulau Penyengat dilihat dari segi musim, pasang surut lokasi penangkapan, dan jenis siput gonggong yang bernilai ekonomis tinggi adalah sebanyak 20 responden.



Gambar 2. Skema Metode *Benthos Belt Transect* (Sumber: Siringoringo *et al.*, 2014).

## 2.4. Analisis Data

### 2.4.1. Kepadatan Siput Gonggong

Kepadatan adalah jumlah individu per satuan luas. Kepadatan siput gonggong pada setiap stasiun di hitung dan dikonversikan dalam satuan individu/m<sup>2</sup> dengan menggunakan persamaan (Brower *et al.* 1990):

$$D = \frac{ni}{A} \quad (1)$$

Keterangan: D = Kepadatan jenis (individu/m<sup>2</sup>), ni = Jumlah spesies jenis ke-i (individu), dan A = Luas area pengamatan (m<sup>2</sup>).

### 2.4.2. Kepadatan Siput Gonggong

Analisis data hasil tangkapan siput gonggong dilakukan secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Variabel yang cuplik meliputi; ukuran tangkap, teknik penangkapan, area penangkapan, jumlah tangkapan, musim dan waktu penangkapan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

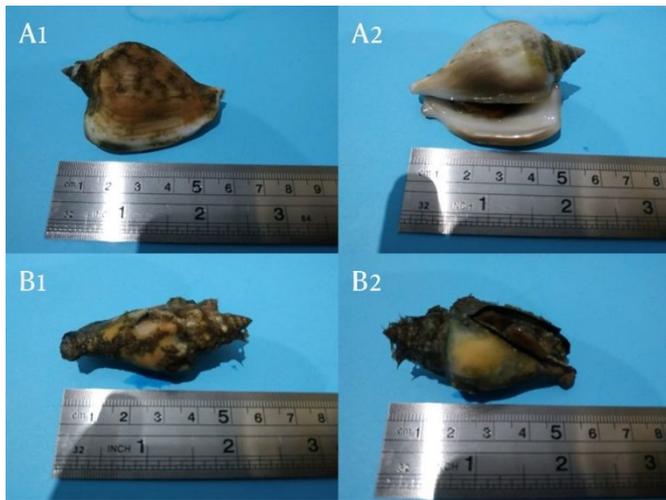
### 3.1. Kondisi Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat

#### 3.1.1. Jenis-Jenis Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat

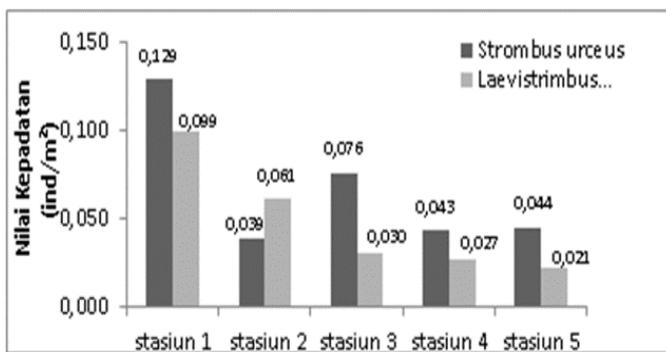
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Perairan Pulau Penyengat dijumpai 2 jenis siput gonggong diantaranya terdiri atas *Laevistrombus turturella* dan *Strombus urceus* (Gambar 3).

#### 3.1.2. Kepadatan Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat

Hasil pengamatan kepadatan siput gonggong di peroleh rata-rata kepadatan pada setiap stasiun. Rata-rata kepadatan siput gonggong pada setiap stasiun sampling dapat dilihat pada Gambar 3a.



Gambar 3. Jenis siput gonggong yang ditemukan di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia. (Keterangan; A jenis *Laevistrombus turturella*, dan B jenis *Strombus urceus*. A1 dan B1 tampak dorsal, A2 dan B2 tampak ventral).



Gambar 3a. Kepadatan Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia.

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa nilai kepadatan jenis gonggong untuk masing-masing stasiun berbeda-beda. Untuk jenis *S. urceus* jumlah kepadatan pada stasiun pertama 0,129 individu/m<sup>2</sup>, pada stasiun kedua 0,039 individu/m<sup>2</sup>, stasiun ketiga 0,076 individu/m<sup>2</sup>, stasiun keempat 0,043 individu/m<sup>2</sup>, stasiun kelima 0,044 individu/m<sup>2</sup> dan jenis *L. turturella* jumlah kepadatan pada stasiun pertama 0,099 individu/m<sup>2</sup>, pada stasiun kedua 0,061 individu/m<sup>2</sup>, stasiun ketiga 0,076 individu/m<sup>2</sup>, stasiun keempat 0,027 individu/m<sup>2</sup>, stasiun kelima 0,021 individu/m<sup>2</sup>.

Untuk nilai kepadatan jenis *S. urceus* nilai kepadatan tertinggi pada stasiun 1 dan yang terendah pada stasiun 2 sedangkan untuk jenis *L. turturella* nilai kepadatan tertinggi pada stasiun 1 dan yang terendah pada stasiun 5. Jika dilihat dari keseluruhan, kepadatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat tergolong rendah. Bila dibandingkan dari hasil penelitian Siddik (2011), mendapatkan kepadatan siput gonggong di Teluk Klabat, Bangka Belitung berkisar antara 2-5 individu/m<sup>2</sup>. Nilai kepadatan tersebut cukup tinggi jika dibandingkan hasil penelitian ini. Kepadatan yang rendah dipengaruhi oleh intensifnya penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat. Penangkapan siput gonggong akan membuat populasi siput gonggong semakin menipis. Lebih lanjut Siddik (2011), mengatakan bahwa pengaruh kelimpahan siput gonggong selain dari kandungan bahan organik serta padang lamun, juga dipengaruhi oleh adanya eksploitasi oleh manusia.

### 3.2. Pola Pemanfaatan Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat

Unsur-unsur pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat meliputi ukuran tangkap, teknik penangkapan, area penangkapan, jumlah tangkapan, musim dan waktu penangkapan,

distribusi penjualan siput gonggong. Data pola pemanfaatan juga diambil menggunakan lembar kuesioner terhadap seluruh nelayan yang menangkap siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat.

#### 3.2.1. Ukuran Tangkapan Siput Gonggong

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada Perairan Pulau Penyengat di temukan 240 siput gonggong dengan ukuran yang beragam yaitu berekisar antara 46-47 mm. Selanjutnya di klasifikasi menjadi 8 kelas berdasarkan ukurannya yaitu 46-49 mm sebanyak 5 individu, 50-53 mm sebanyak 23 individu, ukuran 54-57 mm sebanyak 51 individu, 58-61 mm sebanyak 71 individu, 62-65 mm sebanyak 45 individu, 66-69 mm sebanyak 9 individu, 70-73 mm sebanyak 33 individu, dan ukuran 77-74 mm sebanyak 3 individu.

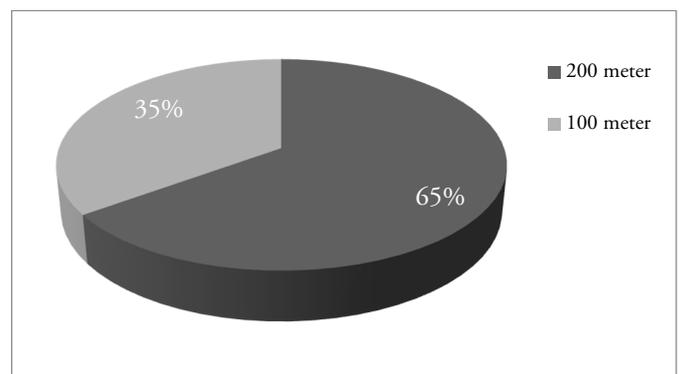
Ukuran siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat terdapat ukuran 58-61 mm yang paling banyak di tangkap oleh masyarakat, hal tersebut selaras atau sesuai dengan wawancara kepada responden yang menangkap siput gonggong. Hasil pengamatan ukuran siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Syukri (2019) di Perairan Pulau Kapal yang memiliki ukuran siput gonggong yaitu 39-49 mm siput yang berukuran kecil, 50-59 mm siput gonggong yang berukuran sedang, dan 60-69 mm siput gonggong berukuran besar.

#### 3.2.2. Cara Penangkapan Siput Gonggong

Teknik penangkapan siput gonggong di perairan pulau penyengat dilakukan pada saat kondisi surut. Gonggong yang bermunculan di permukaan lumpur atau pasir di tangkap dengan cara manual (dipungut menggunakan tangan). Hasil wawancara yang dilakukan terhadap 20 orang penangkap siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat menangkap langsung dengan menggunakan tangan. Bila dibandingkan dengan Syukri (2019) di Perairan Pulau Kapal teknik penangkapan yang digunakan dengan cara memugut. Hal ini berarti bahwa tidak ada perubahan teknik untuk penangkapan Siput gonggong tersebut. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa cara penangkapan langsung dengan menggunakan tangan merupakan teknik penangkapan yang ramah lingkungan karena tidak merusak ekosistem siput gonggong.

#### 3.2.3. Area Penangkapan Siput Gonggong

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 20 responden nelayan di Perairan Pulau Penyengat sebanyak 13 responden nelayan mengatakan bahwa luasan tangkapan penangkapan siput gonggong seluas 200 m dari pantai, sedangkan 7 responden nelayan lagi hanya menangkap siput gonggong seluas 100 m dari pantai. Lebih jelasnya dapat dilihat diagram seperti pada Gambar 4.



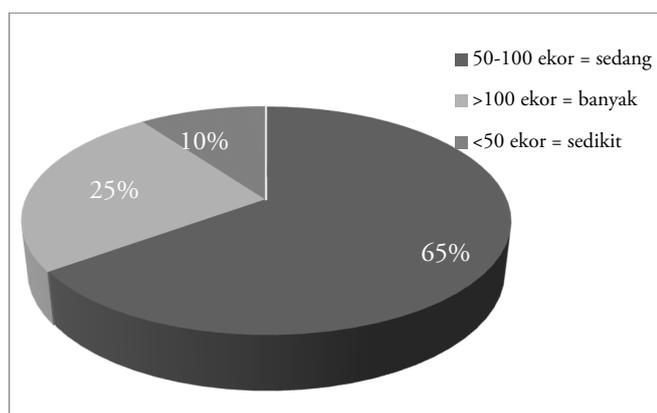
Gambar 4. Luasan Penangkapan Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia.

Sebagian besar dari responden (65%) menyatakan bahwa luasan penangkapan 200 m lebih banyak ditemukan siput gonggong. Sedangkan (35%) menyatakan luasan penangkapan 100 m lebih sedikit ditemukan siput gonggong. Hal ini dikarenakan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat menyebar pada area landas di bibir tubir yang lebih banyak terdapat padang lamun, pada area

100 meter tidak banyak ditemukan lamun. Siput gonggong biasanya hidup bersimbiosis dengan padang lamun. Hal ini sesuai dengan pendapat Dody (2012), bahwa siput gonggong di perairan umumnya ditemukan diantara padang lamun dengan substrat pasir berlumpur.

### 3.2.4. Jumlah Tangkapan Siput Gonggong

Berdasarkan hasil wawancara dari 20 responden nelayan di Perairan Pulau Penyengat, 13 responden mengatakan jumlah siput gonggong yang di ambil untuk setiap 1 kali tangkapan berkisar antara 50-100 individu per hari, 5 responden jumlah tangkapan siput gonggong yang di dapat >100 individu per hari, dan 2 responden mengatakan jumlah tangkapan berkisar <50 individu.

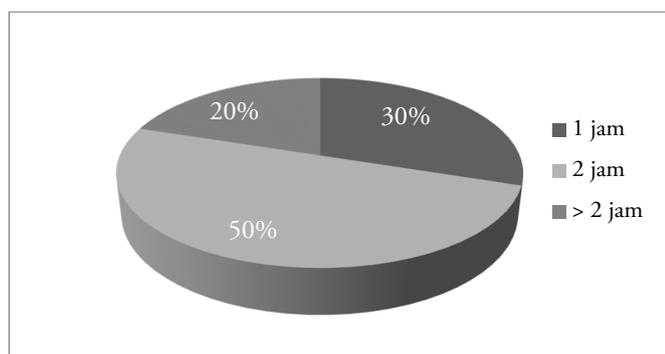


Gambar 5. Hasil tangkapan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia.

Didapatkan jumlah tangkapan dalam setiap minggunya untuk rata-rata masing-masing nelayan dapat memperoleh hasil tangkapan antara 50-100 individu per hari. Bila di bandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukri (2019) di Perairan Pulau Kapal jumlah rata-rata tangkapan yang didapatkan di Perairan Pulau Kapal adalah >70 individu dalam setiap minggunya. Dapat di simpulkan bahwa jumlah tangkapan yang di dapatkan di Perairan Pulau Penyengat dan di Perairan pulau Kapal dengan rata-rata tangkapan pada setiap minggunya berbeda.

### 3.2.5. Musim dan Waktu Penangkapan Siput Gonggong

Sebanyak 20 responden (100%) mengatakan bahwa mereka menangkap siput gonggong tidak berdasarkan musim, artinya mereka menangkap siput gonggong sesuai dengan keadaan pasang surut. Sedangkan menurut Dody (2012) dan Susiana *et al.* (2017) bahwa waktu pengambilan siput gonggong yang paling efektif adalah pada bulan Februari hingga Juni, selain bulan-bulan tersebut aktivitas penangkapan tidak maksimal karena kondisi perairan dan menyebabkan meningkatnya kekeruhan air yang akan menyulitkan nelayan untuk mencari siput gonggong di alam. Lama waktu pengambilan siput gonggong dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Waktu Penangkapan Siput Gonggong di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia.

Setelah dilakukannya wawancara maka didapatkan hasil terhadap 20 responden sebanyak 30% (6 responden) mengatakan bahwa pengambilan siput gonggong dalam 1 kali penangkapan yaitu 2 jam, 50% (10 responden) mengatakan 1 jam. Sedangkan 20% (4 responden) lagi mengatakan bahwa pengambilan siput gonggong dalam 1 kali penangkapan lebih dari 2 jam. Bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2016) di Perairan Desa Pangkil jumlah rata-rata tangkapan yang di dapatkan di Perairan Desa Pangkil waktu pengambilan siput gonggong dari hasil wawancara adalah 2 jam. Hal ini berarti bahwa penangkapan yang efektif dilakukan hanya dua jam, dikarenakan lamanya waktu pengambilan siput gonggong dipengaruhi oleh lamanya interval waktu dari surut menuju ke pasang.

### 3.2.6. Pemanfaatan

Berdasarkan hasil wawancara kepada 20 responden di Perairan Pulau Penyengat pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat untuk dikonsumsi dan dijual. Penjualan siput gonggong dilakukan oleh masyarakat yang menangkap siput gonggong kepada pengumpul, dari hasil keseluruhan tangkapan yang dijual ke pengumpul dengan harga satuan kisaran Rp.35.000–Rp.40.000 per kg atau 100 ekor = Rp.60.000 sesuai dengan hasil tangkapan siput gonggong. Selanjutnya, pengumpul siput gonggong menjual kembali hasil yang dikumpul tersebut dengan target penjualan kepada pengusaha rumah makan “seafood”. Siput gonggong sudah dikenal umum sebagai salah satu makanan khas di Pulau Bintan (Irawan, 2015; Susiana *et al.*, 2017), dan bernilai ekonomis tinggi hasil survey penelitian yang dilakukan oleh Muzahar (2017), di pasar-pasar Kota Tanjungpinang pada bulan Oktober 2017, harga gonggong hidup Rp.35.000 per kg. Hal ini berarti bahwa harga siput gonggong di setiap tahunnya cenderung bervariasi, ini disebabkan permintaan pasar yang tinggi dan kurangnya pasokan stok gonggong yang mengakibatkan harga siput gonggong cenderung berubah-ubah.

### 3.2.7. Distribusi penjualan siput gonggong

Berdasarkan hasil wawancara 20 responden yang melakukan penangkapan, keseluruhan mengatakan bahwa hasil tangkapannya langsung dijual kepada pengumpul dengan harga satuan kisaran Rp.35.000–Rp.40.000 per kg atau 100 ekor = Rp.60.000 sesuai dengan hasil tangkapan siput gonggong besar atau kecil. Harga sangat dipengaruhi oleh musim angin pada saat musim utara biasanya sulit melakukan penangkapan karena kuatnya angin dan gelombang sehingga harga siput gonggong memiliki nilai jual lebih tinggi di bandingkan musim lainnya. Berdasarkan hasil wawancara pada 20 responden pengumpul untuk distribusi atau penjualan Siput gonggong dijual kepada konsumen di sekitaran wilayah Pulau Penyengat (*local*) juga dengan target penjualan kepada para pengusaha rumah makan “seafood” pada kawasan Pulau Penyengat dan sekitarnya. Siput gonggong hasil tangkapan nelayan yang langsung dijual ke pengumpul adalah siput gonggong yang masih utuh beserta cangkangnya dan tidak diolah terlebih dahulu (seperti dimasak atau dilepaskan dari cangkangnya).

## 3.3. Kondisi Lingkungan Perairan Pulau Penyengat

Nilai parameter fisika-kimia Perairan di Pulau Penyengat di setiap stasiun diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia

Kualitas perairan	Rata-rata	Baku mutu
Suhu (°C)	30,72	29-30
Salinitas (‰)	30,44	33-34
pH	7,62	7-8,5
DO (mg/L)	6,50	>5
Substrat	Pasir Berkerikil	

Sumber: Baku mutu (Kepmen LH No.51 tahun 2004).

Berdasarkan hasil pengamatan, jenis substrat di perairan Pulau Penyengat adalah pasir berkerikil. Hasil pengukuran tipe substrat di dalam 5 stasiun 25 titik sampling dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Jenis Substrat di Perairan Pulau Penyengat, Kepulauan Riau, Indonesia

Tipe Substrat	Stasiun Pengamatan				
	I	II	III	IV	V
	Sand	Sand	Sand	Sand	Sand
	(pasir)	(pasir)	(pasir)	(pasir)	(pasir)
	Gravel	Gravel	Gravel	Gravel	Gravel
	(krikil)	(krikil)	(krikil)	(krikil)	(krikil)

Diperoleh substrat di perairan Pulau penyengat pada 5 stasiun yaitu pasir dan kerikil. Hal ini berarti bahwa siput gonggong yang didapatkan di lokasi penelitian memiliki jenis substrat pasir berkerikil. Kepadatan siput gonggong di Pulau Penyengat tergolong baik, karena substrat yang mendominasi pada lokasi pengamatan yaitu pasir berkerikil. Menurut Riniatsih & Kushartono (2009) dan Susiana *et al.* (2017), bahwa umumnya biota kelas gastropoda lebih banyak melimpah pada substrat halus dengan kandungan bahan organik lebih tinggi dibandingkan dengan substrat yang lebih kasar. Gonggong sebagai salah satu siput gastropoda yang hidup pada dasar perairan, sangat berpengaruh dengan kondisi substrat dasarnya (Susiana, 2011). Siput gonggong merupakan gastropoda yang memang dapat dijumpai di berbagai jenis substrat, mulai dari pasir hingga lumpur.

#### 4. Simpulan

Kondisi siput gonggong di perairan Pulau Penyengat berdasarkan jenis dijumpai 2 jenis siput gonggong diantaranya terdiri atas *Laevistrombus turturella*, dan *Strombus urceus*. Berdasarkan kepadatan untuk kedua jenis gonggong yaitu 0,114 individu per m<sup>2</sup>. Kepadatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat tergolong rendah. Pola pemanfaatan siput gonggong di Perairan Pulau Penyengat dilihat dari unsur-unsur pemanfaatan siput gonggong di perairan Pulau Penyengat yang meliputi ukuran tangkap yaitu ukuran sedang hingga besar, teknik penangkapan dengan cara manual (dipungut menggunakan tangan), area penangkapan di perairan pulau penyengat yaitu 100-200 m dari pantai, jumlah tangkapan yang paling banyak di dapati >100 individu, musim dan waktu penangkapan siput gonggong di perairan pulau penyengat tidak berdasarkan musim, pemanfaatan dan distribusi pemanfaatan. Sumberdaya siput gonggong di manfaatkan untuk konsumsi dan dijual ke pengepul.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Pulau Penyengat, Tanjungpinang, Kepulauan Riau yang telah membantu penelitian ini sehingga berjalan dengan lancar.

#### 6. Referensi

- Brower, J. E., Zar, J. H., & Von Ende, C. N. 1990. Field and Laboratory Methods for General Ecology. Brown Company Publishers. Ohio.
- Chim, C.K., M.L. Neo, & K.S. Loh, 2009. The status in Singapore of *Strombus* (Dolomena) *Marginatus sowerbyorum* Visser & Man In' t Veld, 2005 (Mollusca: Gastropoda: Strombidae). Nature in Singapore, 2:379-384.
- Cob, Z.C., A. Arshad, J.S. Bujang, & M.A. Ghaffar, 2014. Spatial and temporal variations in *Strombus canarium* (Gastropoda: Strombidae) abundance at Merambong Seagrass Bed, Malaysia. Sains Malaysiana, 43(4): 503-511.
- Dini, D. R., Susiana, S., & Suryanti, A. 2020. Eating habits of sea cucumber (*Holothuria scabra*) and sea cucumber sap (*Holothuria vagabunda*) in Karas waters, Batam City, Indonesia. *Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*, 4(1): 13-19. <https://doi.org/10.29239/j.akuatikisle.4.1.13-19>.
- Dody, S. 2012. Pemijahan dan Pengembangan Larva Siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 4(1): 107-113. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v4i1.7811>
- Irawan, H. 2015. Studi Identifikasi Siput Gonggong Di Zona Litoral Pesisir Timur Pulau Bintan. *Dinamika Maritim*, 5(1): 38-45.
- Linarwati, M., Fathoni, A., & Minarsih, M. M. 2016. Studi deskriptif pelatihan dan pengembangan sumberdaya manusia serta penggunaan metode behavioral event interview dalam merekrut karyawan baru di bank mega cabang kudu. *Journal of Management*, 2(2): .
- Marni, R., Lestari, F., & Susiana, S. 2020. Ecological potential and spread distribution pattern sea cucumber *Holothuria scabra* and *Holothuria vagabunda* at Tanjungkeramat waters in Pangkil Village Bintan Regency, Indonesia. *Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*, 4(1): 7-11. <https://doi.org/10.29239/j.akuatikisle.4.1.7-11>.
- Muzahar. 2017. Perbandingan Fenotipe dan Analisis Genotipe Lima Varian Siput Gonggong (*Dog conch, Laevistrombus* sp.) dari Madong-Tanjungpinang Sebagai Dasar Pemilihan Spesies Budidaya. *Biofalux*. 14(4): 1164-1172.
- Muzahar, & A.A. Hakim, 2018. Spawning and development of dog conch *Strombus* sp. larvae in the laboratory. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(1): 209-216. <http://doi.org/10.29244/jitkt.v10i1.18607>
- Riniatsih, I., & Wibowo, E. 2009. Substrat dasar dan parameter oseanografi sebagai penentu keberadaan gastropoda dan bivalvia di Pantai Sluke Kabupaten Rembang. *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 14(1): 50-59. <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.14.1.50-59>
- Rochmady, R., Omar, S.B., & Tandipayuk, L.S., 2011. Analisis perbandingan pertumbuhan populasi kerang lumpur (*Anodontia edentula*, Linnaeus 1758) di perairan kepulauan Toba dan pesisir Lambiku, Kecamatan Napabalan, Kabupaten Muna. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan* 4(2): 15-21. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.4.2.15-21>
- Rochmady, R., Omar, S.B., & Tandipayuk, L.S., 2012. Nisbah kelamin dan ukuran pertama matang gonad kerang lumpur *Anodontia edentula*, Linnaeus 1758 di pulau Toba, Kecamatan Napabalan, Kabupaten Muna. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan* 5(2): 25-32. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.5.2.25-32>
- Rochmady, R., Omar, S.B.A., & Tandipayuk, L.S., 2016. Density of mudclams *Anodontia edentula* Linnaeus, 1758 relation to environmental parameters of Muna Regency. *Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan* 3 (2016): 149-159.
- Rosady, V.P., Astuty, S., & Prihadi, D.J. 2016. Kelimpahan dan Kondisi Habitat Siput Gonggong (*Strombus Turturella*) di Pesisir Kabupaten Bintan Kepulauan Riau. *Perikanan Kelautan*. 7(2): 35-44.
- Siddik, J. 2011. Sebaran Spasial dan Potensi Reproduksi Populasi Siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Teluk Klabat Bangka-Belitung. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Siringoringo, R. M., Satria, R., Abrar, M., Hermanto, B., Wibowo, K., Arbi, U., Mudjiono, Eka, W., Rahmawati, & S., Sutiadi, R. 2014. Monitoring Kesehatan Terumbu Karang dan Kesehatan Ekosistem Terkait di Kabupaten Kepulauan Mentawai, Jakarta. COREMAP CTI LIPI. 43 pp.
- Susiana, S., A. Apriandi, & Rochmady, R. 2019. Identifikasi Jenis Kelamin Siput Gonggong *Strombus* sp. Secara Morfologi di Perairan Madung, Tanjungpinang, Indonesia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(3): 555-567. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i3.29053>
- Susiana, S. 2011. Diversitas dan Kerapatan Mangrove, Gastropoda dan Bivalvia di Estuari Perancak, Bali. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Susiana, S., Niartiningsih, A., Amran, M. A., & Rochmady, R. 2017. Suitability of location for restocking clams Tridacnidae in the Spermonde Archipelago. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(2): 475-490. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v9i2.19284>.
- Soeharmoko. 2010. Inventarisasi Jenis Kekerangan yang di Konsumsi Masyarakat di Kepulauan Riau. *Dinamika Maritim*. 2(1): 45-52.
- Syukri, M. 2018. Potensi Dan Pola Pemanfaatan Siput Gonggong di Perairan Pulau Kapal Desa Tembeling Kecamatan Teluk Bintan Kabupaten Bintan. [Skripsi]. Universitas Maritim Raja Ali Haji: Tanjungpinang.
- Viruly, L., Nuri, A., Maggy, T.S., & Mala, N. 2019. Protein Histon Pada Siput Gonggong Bintan *Strombus* sp. Sebagai Kandidat Pangan Fungsional. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Tropis*. 11(1): 89-101. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i1.22299>
- Yanti. 2016. Keanekaragaman Jenis Siput Gonggong di Perairan Desa

Pangkal Kecamatan Teluk Bintang Kabupaten Bintang. [Tesis].  
Universitas Maritim Raja Ali Haji. Kepulauan Riau.

**Raja Wira Pradana**, Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Raja Ali Haji Maritime University. Jl. Politeknik Senggarang, Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29111, Indonesia. Email: [rajawirapradana@gmail.com](mailto:rajawirapradana@gmail.com)

**Febrianti Lestari**, Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Raja Ali Haji Maritime University. Jl. Politeknik Senggarang, Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29111, Indonesia. Email: [febi\\_lestary@umrah.ac.id](mailto:febi_lestary@umrah.ac.id)

URL ID-orcid: <http://orcid.org/0000-0003-4361-7038>

URL Google Scholar: <https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=ltDRKugAAAAJ>

URL Sinta: <https://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail/?id=6002698&view=overview>

**Susiana Susiana**, Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Raja Ali Haji Maritime University. Jl. Politeknik Senggarang, Tanjung Pinang, Kepulauan Riau 29111, Indonesia. Email: [susiana@umrah.ac.id](mailto:susiana@umrah.ac.id)

URL ID-orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6792-0069>

URL Google Scholar: <https://scholar.google.co.id/citations?user=HfXFCBMAAAAJ&hl=id>

URL Sinta: <https://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail/?id=5972812&view=overview>

---

**How to cite this article:**

Pradana, R.W., Lestari, F., & Susiana, S. 2020. Conditions and pattern of utilization of gonggong snails in Penyengat Island waters, Tanjungpinang Kota District, Riau Islands, Indonesia, *Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil* 4(2): 41-46.

<https://doi.org/10.29239/j.akuatikisle.4.2.41-46>

---