

# KAJIAN KESESUAIAN HABITAT *RESTOCKING* SIPUT GONGGONG (*Laevistrombus sp.*) DI TELUK KELABAT PULAU BANGKA

## STUDY OF *RESTOCKING* HABITAT SUITABILITY THE DOG CONCH (*Laevistrombus sp.*) IN KELABAT BAY, BANGKA ISLAND

Okto Supratman\*, Laras Febrianti, Fika Dewi Pratiwi, Arthur M Farhaby

*Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung  
Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung, Gedung Teladan, Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, 33172 Indonesia  
Email: oktosupratman@ubb.ac.id*

### ABSTRAK

Siput Gonggong (*Laevistrombus sp.*) merupakan hewan laut kelas gastropoda yang memiliki peran penting secara ekologis dan ekonomis. Secara ekonomi spesies ini di konsumsi dengan kandungan gizi yang tinggi sehingga sering diburu masyarakat yang berdampak pada penurunan ukuran populasi di alam. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya *restocking* untuk pemulihannya di alam. Tujuan penelitian yaitu menganalisis kepadatan siput gonggong, menganalisis parameter lingkungan, serta menganalisis kesesuaian lokasi *restocking* siput gonggong di Teluk Kelabat Pulau Bangka. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2021. Penentuan titik lokasi penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Pengambilan data di lapangan terdiri dari kepadatan Siput Gonggong, tutupan lamun, klorofil-a, dan parameter fisika kimia perairan. Data dari lapangan dianalisis indeks kesesuaian *restocking* siput gonggong. Hasil penelitian kepadatan rata-rata Siput Gonggong yaitu 390 Ind/ha. Kesesuaian lokasi *restocking* (IKR) berkisar 75 sampai dengan 89,91 yang dikategorikan sesuai sampai dengan sangat sesuai. Lokasi yang sangat sesuai untuk *restocking* Siput Gonggong yaitu stasiun 6, 7, 8, 9, dan 10 dengan nilai IKR berkisar antara 84 sampai dengan 89. Sedangkan lokasi yang sesuai yaitu di stasiun 1, 2, 3, 4, dan 5 nilai IKR berkisar antara 75 sampai dengan 82. Hasil penelitian memberikan indikasi bahwa perairan Teluk Klabat terdapat wilayah-wilayah tertentu yang ideal untuk dijadikan lokasi *restocking* siput gonggong. Lokasi yang direkomendasikan untuk *restocking* Siput Gonggong terdapat pada Teluk Kelabat bagian luar.

**Kata kunci:** *Restocking, Siput Gonggong, Pulau Bangka*

### ABSTRACT

*The Dog conch is an important marine biota for ecology; besides that, it has economic value with high nutritional content. The purpose of this study was to analyze the density of the dog conch, to determine the appropriate environmental parameters for gonggong snails restocking, and to analyze the suitability of the location for the dog conchrestocking in Kelabat Bay, Bangka Island. This research was conducted from March to April 2021. The data collection of the dog conch and sea grasses used purposive sampling method. The highest density of the dog conch was at station 7 with a density of 2000 (Ind/ha), while the lowest densities of the dog conch were at stations 1, 4, 5 and 9 because dog conch was not founded. The results of the suitability of aquatic environmental parameters are categorized as still suitable for the life of gonggong snails. The suitability index values for the location of the the dog conch restocking at stations 6, 7, 8, 9 and 10 had values above 84-89 which is categorized as very suitable, while at stations 1, 2, 3, 4, 5 with values above 75-78 were categorized as appropriate. The results of the study indicate that the waters of Kelabat Bay have certain areas that are ideal to be used as a location for the dog conch restocking, so the recommended location for Dog Conch restocking is in the outer Kelabat Bay while still paying attention to sustainable fishing efforts.*

**Keywords:** *Restocking, The dog conch, Bangka Island*

## PENDAHULUAN

Siput gonggong (*Laevistrombus sp*) merupakan hewan laut kelas gastropoda yang umumnya menghuni menghuni dasar pasir berlumpur, dasar pasir karang, dan zona subtidal (Chang et al., 2021). Siput Gonggong merupakan komoditas perikanan penting yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, sehingga dijadikan berbagai produk olahan makanan (Dody, 2011; Muzahar et al., 2021). Keberadaan Siput Gonggong di Pulau Bangka mengalami tekanan dan ancaman. Hal ini karena tingginya nilai ekonomis yang kemudian berdampak pada tingginya laju eksploitasi. Selain itu dampak dari aktivitas antropogenik seperti penambangan timah di laut dan pencemaran menyebabkan penurunan ukuran populasi di alam (Dody, 2011).

Hasil penelitian (Dody, 2011) menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan Siput Gonggong di Teluk Kelabat pada periode tahun 2003-2007 mengalami penurunan Siput Gonggong dari 25.000 kg per tahun menjadi 15.000 kg per tahun. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu yang terlalu lama dikhawatirkan Siput Gonggong akan sulit ditemukan di alam. Untuk mencegah dan melindungi Siput Gonggong perlu dilakukan berbagai upaya seperti pelestarian dan penambahan stok individu Siput Gonggong, dengan cara pembuatan daerah konservasi, pengalihan pemanfaatan dari alam ke arah budidaya dan *restocking* Siput Gonggong.

*Restocking* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk memperbaiki kondisi populasi alam suatu organisme yang rusak (Ambariyanto, 2007). Berdasarkan hal tersebut, yang potensial untuk dilakukan adalah perumusan kawasan *restocking* Siput Gonggong. Akan tetapi kajian kesesuaian lokasi *restocking* Siput Gonggong saat ini belum pernah dilakukan di Teluk Kelabat. Hal ini maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Kesesuaian Lokasi *restocking* Siput Gonggong (*Laevistrombus sp*) di Teluk Kelabat Pulau Bangka". Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai upaya pengelolaan Siput Gonggong secara berkelanjutan di Teluk Kelabat Pulau Bangka. Tujuan Penelitian ini yaitu menganalisis kepadatan Siput Gonggong di Teluk Kelabat Pulau Bangka, mengetahui parameter lingkungan untuk *restocking* Siput Gonggong dan menganalisis kesesuaian lokasi untuk *restocking* Siput Gonggong di Teluk Kelabat Pulau Bangka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2021. Lokasi pengambilan data dan sampel dilakukan di Teluk Kelabat bagian dalam dan Teluk Kelabat bagian luar. Adapun peta lokasi pengambilan sampel terdapat pada Gambar 1.

Lokasi pengambilan data sampel Siput Gonggong dan vegetasi lamun dibagi menjadi 10 stasiun penelitian dimana stasiun 1-4 di lokasi Teluk Kelabat bagian dalam, sedangkan pada stasiun 5-10 di lokasi Teluk Kelabat bagian luar (Gambar 1). Penentuan lokasi pengambilan data Siput Gonggong dan lamun dilakukan secara *purposive sampling* (Fachrul, 2007).

Pengambilan data Siput Gonggong dilakukan menggunakan metode *belt transek*, metode ini disebut *swept area* (penyapuan wilayah) yaitu dengan mengamati biota target dalam luasan areal tertentu. *Belt transek* yang digunakan untuk pengambilan siput gonggong berukuran 2 x 50 m<sup>2</sup>. Pengambilan sampel Siput Gonggong dilakukan secara langsung menggunakan tangan (*Hand picking*).

Pengambilan data persentase tutupan lamun dilakukan di dalam *belt transek sampling* Siput Gonggong, akan tetapi pengambilan data lamun menggunakan kuadrat berukuran 50 cm x 50 cm. Persentase tutupan lamun ditentukan dengan cara melihat secara visual seberapa besar vegetasi lamun menutupi substrat perairan. Data lamun selain persentase tutupan ditentukan jenis-jenis lamun yang ditemukan di lokasi penelitian dengan cara mengidentifikasi secara morfologi.

Pengukuran parameter fisika-kimia dan biologi perairan dilakukan di setiap stasiun. Pengukuran parameter lingkungan seperti suhu, salinitas, pH, kedalaman, dan kecerahan dilakukan secara insitu, sedangkan untuk tekstur substrat dan klorofil dianalisis di Laboratorium Perikanan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Kelautan Universitas Bangka Belitung

### Kepadatan Siput Gonggong

Kepadatan Siput Gonggong pada setiap stasiun dihitung dan dikonversikan dalam satuan individu/m<sup>2</sup> dengan menggunakan rumus (Brower & Zar, 1998)

$$Di = \frac{Ni}{A}$$

Keterangan: Di = Jumlah individu biota gonggong per satuan luas (individu/m<sup>2</sup>); Ni = Jumlah individu biota gonggong dalam

transek kuadrat; A = Luas transek kuadrat pengambilan contoh (meter<sup>2</sup>).

### Penutupan Spesies (Ci)

Penutupan spesies (Ci), yaitu luas area yang ditutupi oleh spesies lamun. Penutupan spesies lamun dapat dihitung dengan rumus (Brower & Zar, 1998)

$$Ci = \frac{ai}{A}$$

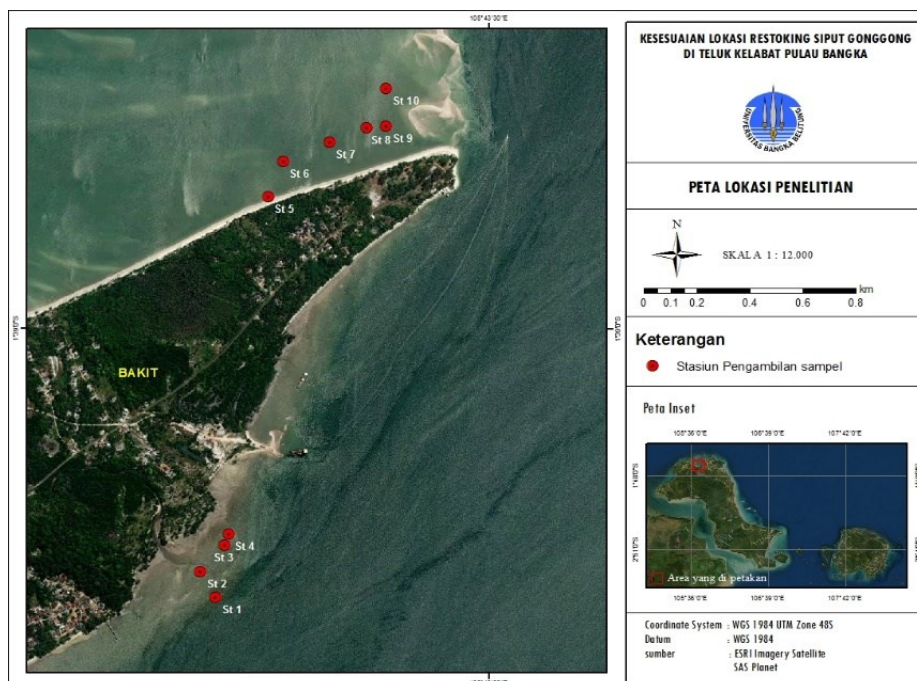
Keterangan: Ci = Penutupan spesies lamun; ai= Luas total penutupan ke-i; A = Luas total pengambilan sampel

### Analisis Kesesuaian Lokasi Restocking Siput Gonggong

Parameter kesesuaian lokasi *restocking* Siput Gonggong dibuat dengan memodifikasi dari beberapa referensi hasil penelitian sebelumnya. Adapun parameter kesesuaian Lokasi dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Parameter Kesesuaian Lokasi *Restocking* Siput Gonggong

Parameter	SI (5)	Skor	Bobot	Sumber
Kesesuaian dengan tata ruang	Kawasan Konservasi	3	5	(Sarmintohadi et al., 2015)
	Kawasan penangkapan, budidaya dan wisata	2		
	Kawasan pertambangan	1		
Substrat	Pasir berlumpur	3	5	(Supratman & Syamsudin, 2018)
	Lumpur berpasir	2		
	Pasir kasar dan lumpur	1		
Tutupan lamun	Sangat rendah 1-5%	3	5	(Supratman & Syamsudin, 2018)
	Tinggi 51-75%	2		
	Sangat tinggi 75-100%	1		
Spesies lamun	Terdapat <i>Halophila</i> sp dan <i>Halodule pinifolia</i>	3	3	(Supratman & Syamsudin, 2018)
	Terdapat salah satu jenis <i>H. pinifolia</i> sp atau <i>Halophila</i> sp	2		
	Tidak terdapat jenis keduanya	1		
Kedalaman	1 m sampai dengan 3 meter	3	3	(Supratman & Syamsudin, 2018)
	0,5 m sampai dengan. 1 meter	2		
	< 0,5 m dan > 3 meter	1		
pH	7,6- 8,2	3	3	(Susiana et al., 2014)
	7-7,5	2		
	< 7,5	1		
Suhu	28-31	3	3	(Susiana et al., 2014)
	25-27	2		
	< 25	1		
DO	6-11	3	3	(Susiana et al., 2014)
	2-5	2		
	< 2	1		
Klorofil (mg/l)	0,14- 2	3	3	(Hakanson and Bryhn, 2008 dalam Susiana et al., 2014)
	0,07- 0,13	2		
	< 0,07	1		
Salinitas	30-35	3	3	(Susiana et al., 2014)
	25-29	2		
	<25	1		



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian

**Tabel 2.** Kesimpulan Kesesuaian Lokasi *Restocking* Siput Gonggong

No.	Nilai IKR	Kesimpulan
1.	85- 100	Sangat sesuai (SS), area tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti
2.	69- 84	Sesuai (S), area mempunyai faktor pembatas yang cukup berarti
3.	53-68	Cukup sesuai (CS), area mempunyai faktor pembatas yang berarti
4.	37-52	Tidak Sesuai (TS), area mempunyai faktor pembatas yang berat
5.	20-36	Sangat Tidak Sesuai (STS), area mempunyai faktor pembatas yang sangat berat sehingga mencegah kemungkinan menggunakannya

Indeks kesesuaian lokasi *restocking* Siput Gonggong dengan rumus sebagai berikut :

$$IKR = \frac{\sum Ni}{Nmaks} \times 100$$

Keterangan: IKR = Indeks Kesesuaian *Restocking*;  $N_i$  = Nilai parameter ke- I (bobot x skor);  $N_{maks}$  = Nilai Maksimum dari suatu kategori fisik

Penentuan kelayakan lokasi dilakukan pembobotan untuk setiap lokasi dilakukan dengan score. adapun cara menentukan kesesuaian lokasi *restocking* dapat dilihat pada Tabel 2.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kepadatan Siput Gonggong di Teluk Kelabat dengan kepadatan rata-rata yaitu 390 Ind/ha.

Kepadatan tertinggi terdapat pada stasiun 7 dengan kepadatan 2.000 (Ind/ha), sedangkan pada stasiun 1, 4, 5, dan 9 dengan tidak ditemukan Siput Gonggong. Adapun nilai kepadatan Siput Gonggong di Teluk Kelabat terdapat pada Gambar 2. Kepadatan Siput Gonggong di lokasi Teluk Kelabat bagian luar jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian pada tahun 2011 dengan nilai kepadatan mencapai 50.000 (Ind/ha) (Dody, 2011). Kemudian pada penelitian (Fifiyanti et al., 2020) pada tahun 2020 di lokasi penelitian yang sama dengan nilai kepadatan Siput Gonggong tertinggi yaitu 15.600 (Ind/ha).

Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi rendahnya kepadatan Siput Gonggong disebabkan oleh kualitas perairan, substrat, musim penangkapan, musim memijah, dan kondisi habitat siput gonggong (Dody, 2011); (Supratman & Syamsudin, 2018); Cob et al., 2014). Waktu penangkapan Siput Gonggong

paling efektif di Pulau Bangka yaitu bulan Februari-Juni (Dody, 2011). Penangkapan Siput Gonggong pada saat musimnya bisa mempengaruhi nilai kepadatan Siput Gonggong pada musim berikutnya (Cob et al., 2014). Tingginya kepadatan Siput Gonggong pada stasiun 7 dikarenakan lokasi ini merupakan habitat yang baik untuk Siput Gonggong sehingga menjadi daerah tangkapan Siput Gonggong di Teluk Kelabat.

Pada stasiun 7 untuk kualitas perairan seperti suhu, kecerahan, pH, DO, dan substrat kategori yang baik untuk mendukung kehidupan Siput Gonggong. Substrat pada stasiun ini ditemukan tekstur substrat pasir berlempung dimana tekstur substrat seperti ini sangat sesuai untuk kehidupan Siput Gonggong. Pendapat yang sama oleh (Supratman & Syamsudin, 2018) bahwa habitat Siput Gonggong sebagian besar terdiri dari substrat pasir berlumpur. Selain itu, pada stasiun ini juga ditemukan lamun dengan spesies *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis*. Lamun juga berperan sebagai habitat sementara atau habitat selama siklus hidup bagi berbagai organisme laut, termasuk siput gonggong (Riniatsih, 2016). Selain itu jenis lamun *Halophila sp* merupakan habitat baik siput gonggong (Supratman & Syamsudin, 2018).

Siput gonggong di stasiun 1, 4, 5, dan 9 tidak ditemukan. Hal ini dikarenakan pada stasiun 1 dan 4 terdapat aktivitas pertambangan yang dapat mempengaruhi substrat sehingga tekstur substrat yang ditemukan yaitu liat dan lempung berliat. Selain itu untuk parameter lingkungan seperti substrat kategori kurang baik untuk kehidupan Siput Gonggong Dampak dari adanya kegiatan pertambangan ini bisa merusak lingkungan dan kelestarian biota sehingga berpotensi menurunkan populasi biota perairan yang ada, bahkan bisa mengalami kepunahan dari jenis biota tertentu (Dody, 2011). Pada stasiun 5 dan 9 tidak ditemukan Siput Gonggong karena pada stasiun ini terdapat aktivitas manusia (rekreasi) dan dekat dengan pemukiman penduduk sehingga penangkapan mudah dilakukan dengan menyusuri pantai. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di daerah Teluk Kelabat penangkapan Siput Gonggong dilakukan dengan menggunakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan yaitu alat tangkap *trawl*. Penangkapan Siput Gonggong yang dilakukan oleh masyarakat Teluk Kelabat tanpa melihat ukuran dan jumlah yang boleh ditangkap. Hal inilah yang dapat menyebabkan hilang dan rendahnya Siput Gonggong dikarenakan dieksploitasi secara berlebihan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kepadatan Siput Gonggong yaitu substrat dimana Menurut (Supratman & Syamsudin, 2018) bahwa substrat perairan merupakan faktor yang penting untuk menentukan sebaran dan kepadatan organisme benthik, baik dari ukuran tekstur substrat, kandungan bahan organik. Selain itu, musim pemijahan termasuk faktor yang bisa mempengaruhi kepadatan Siput Gonggong seperti penangkapan Siput Gonggong pada saat musimnya bisa mempengaruhi nilai kepadatan Siput Gonggong pada musim berikutnya (Cob et al., 2014). Musim penangkapan Siput Gonggong di Teluk Kelabat paling efektif dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Juni (Dody, 2011).

### Parameter Lingkungan Perairan

Kondisi lingkungan perairan yang mencakup parameter fisika, kimia dan biologi dapat mempengaruhi kehidupan organisme baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran parameter perairan dilakukan untuk mengetahui kondisi perairan. Hasil pengukuran parameter lingkungan perairan terdapat pada Tabel 4. Berdasarkan hasil pengukuran suhu di daerah Teluk Kelabat pada setiap stasiun berbeda-beda yaitu pada kisaran 30- 31,33 °C. Berdasarkan baku mutu air laut suhu optimum berkisar 28-30 °C dan masih bisa ditoleransi hingga perubahan suhu <2°C (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII).

Suhu perairan menunjukkan pada semua stasiun tidak melebihi batas toleransi sehingga Siput Gonggong masih bisa bertahan hidup walaupun tingkat kepadatannya sangat rendah. Berdasarkan hasil pengukuran salinitas di daerah Teluk Kelabat memiliki kisaran salinitas yang tidak jauh berbeda yaitu 28-30‰. Berdasarkan baku mutu salinitas yang baik dan cocok untuk kehidupan gastropoda berkisar 33-34‰ (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII). Salinitas di Teluk Kelabat termasuk kategori rendah. Hal ini dikarenakan pengukuran dilakukan setelah hujan dan saat surut terendah. Nilai salinitas pada saat surut lebih rendah bila dibandingkan saat pasang. Selain itu, juga bisa disebabkan adanya aktivitas manusia seperti aktivitas pelabuhan, pasar ikan, galangan kapal, dan buangan air limbah dari pasar (Rizki et al., 2017).

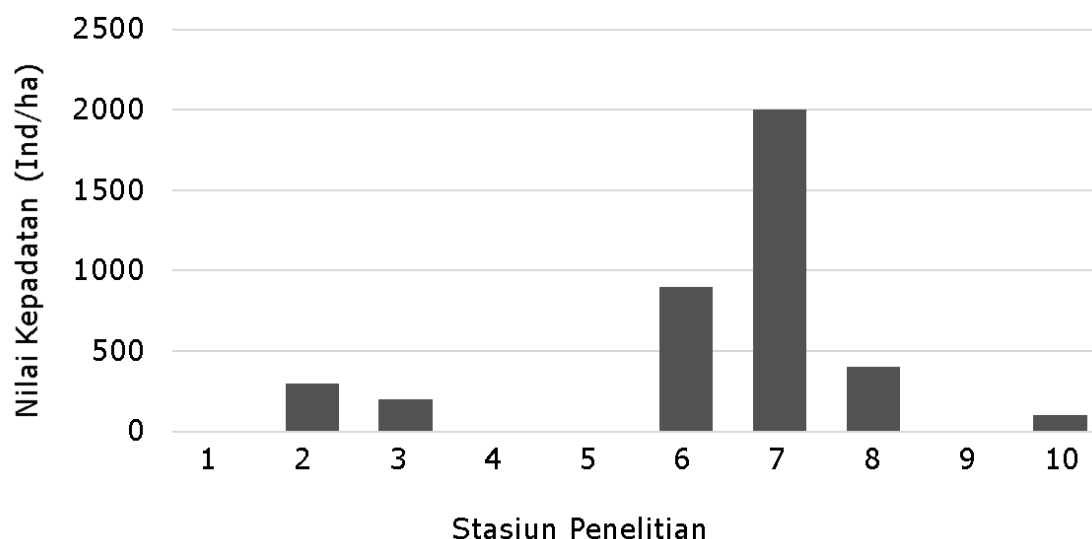
Berdasarkan hasil pengukuran pH pada setiap masing-masing stasiun tidak jauh

berbeda bahkan relatif sama/stabil yaitu 7 mg/L. Dari hasil yang telah di dapat menunjukkan bahwa pada daerah Teluk Kelabat masih layak untuk kehidupan biota perairan karena masih sesuai dengan baku mutu yaitu 7-8,5 mg/L (Menteri & Lingkungan, 2004). Hasil pengukuran oksigen terlarut di daerah Teluk Kelabat masih termasuk dalam kategori yang baik untuk kehidupan Siput Gonggong yaitu 4,5-7,8 mg/L. Menurut (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII) menyebutkan bahwa nilai oksigen terlarut yang baik untuk biota perairan adalah >5 mg/L. Berdasarkan hasil pengukuran kecerahan dan kedalaman di daerah Teluk Kelabat masih dalam kategori yang baik untuk kehidupan Siput Gonggong. Tingginya kecerahan dipengaruhi beberapa faktor

seperti dangkalnya perairan, waktu pengambilan data, dan lambatnya arus perairan. Sedangkan perubahan kedalaman air dipengaruhi beberapa faktor lingkungan seperti suhu, intensitas cahaya, dan hidrodinamika air (Tampubolon et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengukuran substrat tiap stasiun di dapatkan nilai persentase kandungan debu, pasir dan liat. Adapun hasil dari pengukuran substrat yang sesuai untuk Siput Gonggong yaitu pada stasiun 6 sampai 10. Tekstur substrat dapat dilihat pada (Tabel 5).

Hasil tekstur substrat pada setiap stasiun berbeda-beda. Tekstur substrat pada stasiun 1, 2, 3, 4, dan 5 termasuk kategori substrat liat sampai lempung berpasir. Hal ini dikarenakan pada daerah pengukuran substrat merupakan daerah pertambangan dan adanya aktivitas penangkapan ikan, selain



**Gambar 2.** Kepadatan Siput Gonggong (Ind/ha)

**Tabel 4.** Parameter Perairan

Stasiun	Parameter dan Satuan						
	Suhu (°C)	Salinitas (‰)	Kecerahan (%)	Kedalaman (cm)	pH	DO (mg/L)	Klorofil (mg/m <sup>3</sup> )
1	30,33	30	88	64,81	7	4,5	0,577
2	31,33	29	65	59,76	7	4,6	0,199
3	30,33	29	75,5	69,79	7	5,2	0,528
4	31,33	29	100	41,89	7	5,1	0,102
5	30	29	100	41,67	7	7,8	0,580
6	31	29	100	49,67	7	6	0,008
7	31	28	100	46,57	7	5,8	0,276
8	30	29,5	100	29,57	7	6,6	0,276
9	31	29	100	29,57	7	6,2	1,083
10	31	29	100	19,82	7	5,7	0,364

**Tabel 5.** Tekstur Substrat Perairan

Stasiun	Fraksi Substrat			Tekstur
	Pasir (%)	Liat (%)	Debu (%)	
1	45,00	54,69	0,31	Liat
2	72,00	9,88	18,12	Lempung berpasir
3	75,00	23,07	1,93	Lempung liat berpasir
4	53,00	39,25	7,75	Lempung berliat
5	76,00	14,66	9,34	Lempung berpasir
6	87,00	12,61	0,39	Pasir berlempung
7	88,00	11,82	0,18	Pasir berlempung
8	89,00	10,87	0,13	Pasir berlempung
9	96,00	3,84	0,16	Pasir
10	92,00	7,70	0,30	Pasir

**Tabel 6.** Jenis Lamun

No	Jenis Lamun	Stasiun									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Halodule uninervis</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
2	<i>Halophila ovalis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-

itu daerah ini terdapat aliran sungai. Sedangkan substrat pada stasiun lainnya merupakan kategori yang cocok untuk kehidupan Siput Gonggong yaitu pasir berlempung sampai pasir. Penutupan lamun termasuk parameter biologi perairan, lamun merupakan parameter penting untuk kehidupan Siput Gonggong. Penutupan lamun tertinggi yaitu pada stasiun 10 dengan persentase 3,29% dan penutupan terendah yaitu stasiun 4 dengan persentase penutupan lamun 0,45%. Adapun persentase penutupan lamun di daerah Teluk Kelabat dapat dilihat pada Gambar 3.

Perbedaan penutupan lamun pada setiap stasiun disebabkan karena terdapat perbedaan kondisi lingkungan. Persentase penutupan lamun di Teluk Kelabat tergolong rendah. Hal ini dikarenakan pada daerah penelitian Teluk Kelabat dalam terdapat aktivitas pertambangan sedangkan daerah penelitian Teluk Kelabat luar terdapat aktivitas penangkapan ikan dan sebagai tempat rekreasi. Kerapatan jenis lamun akan semakin tinggi jika kondisi lingkungan perairan tempat lamun tumbuh dalam keadaan baik (Adli et al., 2016). Jenis lamun yang ditemukan pada daerah Teluk Kelabat Luar maupun Teluk Kelabat Dalam hanya terdapat 2 spesies yaitu *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis*. Pada stasiun 6, 7 dan 8 ditemukan kedua spesies lamun sedangkan stasiun lainnya hanya ditemukan satu spesies lamun. Adapun jenis lamun yang ditemukan dapat dilihat pada (Tabel 6).

Jenis lamun yang ditemukan pada daerah Teluk Kelabat yaitu *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis* dimana kedua jenis lamun ini bisa hidup pada tekstur pasir berlempung dan pasir. Tekstur substrat pasir merupakan jenis substrat yang sesuai untuk kehidupan lamun jenis *Halodule uninervis*. Siput Gonggong banyak memanfaatkan lamun jenis *Halophila* sp sebagai media untuk menempelkan telurnya pada helai daun (Cob et al., 2009). Selain itu, Siput Gonggong menyukai lamun jenis *Halophila* sp karena banyaknya ketersediaan makanan dalam bentuk detritus dan mikroflora (Supratman & Syamsudin, 2018).

### Kesesuaian Lokasi Restocking Siput Gonggong

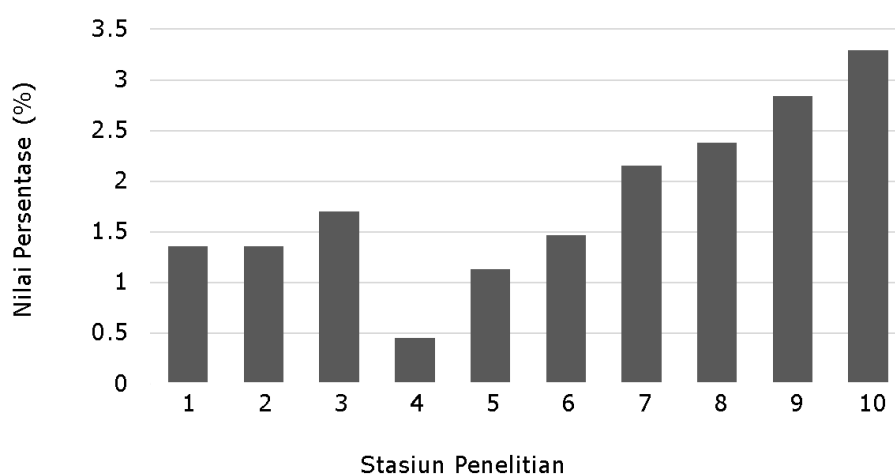
Penentuan kesesuaian lokasi restocking siput gonggong berdasarkan data parameter lingkungan dan bobot setiap parameter tersebut. Nilai bobot pada setiap parameter memiliki perbedaan sesuai dengan besarnya pengaruh parameter yang diukur terhadap distribusi dan kepadatan siput gonggong (Supratman et al., 2021). Nilai indeks kesesuaian lokasi restocking setiap stasiun memiliki nilai yang bervariasi. Nilai kesesuaian lokasi restocking di Teluk Kelabat pada setiap stasiun termasuk kategori yang sesuai sampai sangat sesuai. Nilai kesesuaian lokasi restocking terendah yaitu pada stasiun 1, 2, 3, 4, dan 5 dimana nilai kesesuaian 77,78, 75, 77,78, 75, dan 82,40. Hal ini dikarenakan pada stasiun ini memiliki faktor pembatas

yang cukup berarti seperti adanya kegiatan pertambangan timah dan adanya aktivitas penangkapan ikan. Sedangkan pada stasiun 6, 7, 8, 9, dan 10 memiliki nilai kesesuaian lokasi restocking dengan nilai diatas 80. Hal ini karena pada stasiun ini tidak memiliki nilai pembatas yang cukup berarti, sehingga pada stasiun ini banyak ditemukan Siput Gonggong, hal ini dikarenakan parameter pada stasiun ini termasuk kategori yang baik untuk Siput Gonggong.

Hasil penelitian dapat memberikan indikasi bahwa pada perairan Teluk Kelabat terdapat wilayah-wilayah tertentu yang ideal untuk dijadikan lokasi restocking siput gonggong. Setelah adanya kegiatan

restocking ini diharapkan adanya upaya penangkapan lestari atau pembatasan penangkapan sehingga tidak terjadi penurunan populasi Siput Gonggong. Penangkapan Siput Gonggong pada musimnya bisa mempengaruhi kepadatan siput gonggong pada musim berikutnya [8]. Selain itu perlu dilakukan pemantauan berskala terhadap kualitas perairan. Hal ini dikarenakan kualitas perairan akan berubah-ubah, perubahan kualitas perairan bisa mempengaruhi keberlanjutan kehidupan Siput Gonggong.

Adapun hasil kesesuaian lokasi *Restocking* siput gonggong di Teluk Kelabat dalam maupun luar dapat dilihat pada (Tabel 7).



**Gambar 3.** Penutupan Lamun (%)

**Tabel 7.** Kesesuaian Lokasi *Restocking* Siput Gonggong

No	Parameter	Bobot	Stasiun																			
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
			Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni	Sr	Ni
1	Kesesuaian dengan Tata Ruang	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
2	Substrat	5	2	10	2	10	2	10	2	10	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
3	Tutupan Lamun	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
4	Spesies Lamun	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
5	Kedalaman	3	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
6	pH	3	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
7	Suhu	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
8	DO	3	2	6	2	6	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
9	Klorofil	3	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9	2	6	3	9	3	9	3	9	3	9
10	Salinitas	3	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	3	9	2	6	2	6
Nilai parameter ke-i (bobot x skor)			84		81		84		81		89		91		94		97		94		94	
Indeks Kesesuaian Lokasi <i>Restocking</i>			77,78		75		77,77		75		82,25		84,25		87,03		89,81		87,03		87,03	



## KESIMPULAN

Kepadatan rata-rata Siput Gonggong di Teluk Kelabat Pulau Bangka yaitu 390 (Ind/ha). Parameter lingkungan perairan dari stasiun 1-10 terhadap Siput Gonggong di Teluk Kelabat Pulau Bangka yaitu kategori masih sesuai untuk kehidupan Siput Gonggong. Analisis kesesuaian lokasi *restocking* di Teluk Kelabat Pulau Bangka dengan nilai berkisar 75 sampai dengan 89,91 bisa dikategorikan sesuai sampai dengan sangat sesuai. Lokasi yang sangat sesuai menjadi lokasi *restocking* Siput Gonggong di Teluk Kelabat yaitu stasiun 6, 7, 8, 9, dan 10 karena memiliki nilai IKR berkisar antara 84 sampai dengan 89. Sedangkan pada stasiun 1, 2, 3, 4, dan 5 mendapatkan hasil yang sesuai karena memiliki nilai IKR berkisar antara 75 sampai dengan 82. Hasil analisis lokasi yang direkomendasikan untuk di jadikan kawasan *restocking* yaitu di Teluk Kelabat bagian luar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada KEMENRISTEK-DIKTI yang telah menyediakan dana melalui Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun 2020 dengan nomor kontrak: 142.R/UN50.11/PP/2020.

## REFERENSI

- Adli, A., Rizal, A., & Ya'la, Z.R. 2016. Profil Ekosistem lamun sebagai salah satu indikator kesehatan pesisir Perairan Sabang Tende Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako*, 5(1):50–61.
- Ambariyanto. 2007. Giant clams. *Seminar Nasional Moluska*, p.1–11. DOI: 10.1038/scientificamerican0475-96
- Brower, J., & Zar, J. 1998. Field and laboratory methods for general ecology. Brown Co. In Pub., Iowa, USA, 194pp (4th ed.).
- Chang, Y.C., Ma, C.H., Lee, H.T., & Hsu, T. H. 2021. Polyculture of juvenile dog conch *laevistrombus canarium* reveals high potentiality in integrated multitrophic aquaculture (Imta). *Biology*, 10(8):1-15. DOI: 10.3390/biology10080812
- Cob, Z.C., Arshad, A., Bujang, J.S., & Ghaffar, M.A. 2014. Spatial and temporal variations in *Strombus canarium* (gastropoda: Strombidae) abundance at Merambong Seagrass Bed, Malaysia. *Sains Malaysiana*, 43(4):503–511.
- Cob, Z.C., Aziz, A., Bujang, J.S., & Ghaffar, M.A. 2009. Species description and distribution of *Strombus* (Mollusca: Strombidae) in Johor Straits and its surrounding area. *Sains Malaysiana*, 38(1):39–46.
- Dody, S. 2011. Pola Sebaran, kondisi habitat dan di Kepulauan Bangka Belitung. *Oseanologi Dan Limnologi Di Indonesia*, 37(2):339–353.
- Fachrul, M.F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fifiyanti, R., Supratman, O., & Utami, E. 2020. Kepadatan Siput Gonggong (*Strombus turturella*) dengan faktor lingkungan di Perairan Teluk Kelabat Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Tropical Marine Science*, 3(1):28–34. DOI: 10.33019/jour.trop.mar.sci.v3i1.1449
- Menteri, K., & Lingkungan, N. 2004. Baku mutu air laut untuk biota laut. *Peraturan Lingkungan*, 51/MENLH/I/2004.
- Muzahar, Zahra, A., & Wulandari, R. 2021. Profil Hemolim Siput Gonggong, *Laevistrombus Turturella* asal Perairan Pesisir Pulau Bintan Provinsi Kepulauan Riau sebagai kandidat biota budidaya. *Jurnal Riset Akuakultur*, 16(3):195-201. DOI: 10.15578/jra.16.3.2021.195-201
- Riniatsih, I. 2016. Struktur komunitas larva ikan pada ekosistem padang lamun di Perairan Jepara. *Jurnal Kelautan Tropis*, 19(1):21-28. DOI: 10.14710/jkt.v19i1.596
- Rizki, R., Ghalib, M., & Yoswaty, D. 2017. Pola sebaran salinitas dan suhu pada saat pasang dan surut di Perairan Selat Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*, 4(1):1–7.
- Sarmintohadi, Haryono, Kamal, M.M., Sadili, D., & Ramli, I. 2015. Pedoman umum restocking jenis ikan terancam punah. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan Ditjen Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Supratman, O., Farhaby, A.M., Wulandari, Dan, K., & Muftiadi, M.R. 2021. Kesesuaian lokasi restocking siput Gonggong (*Levistrombus Turturella*) di Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung. *Enggano*, 6(1):125–137.
- Supratman, O., & Syamsudin, T.S. 2018. Karakteristik habitat siput Gonggong (*Strombus turturella*) di Ekosistem Padang Lamun. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(2):81-90. DOI: 10.14710/jkt.v21i2.2969
- Susiana, S., Niartiningsih, A., Amran, M.A., & Rochmady, R. 2014. Kesesuaian lokasi

untuk restocking kima tridacnadae di Kepulauan Spermonde. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(2):475-490. DOI: 10.29244/jitkt.v9i2.19284  
Tampubolon, E.W.P., Nurarini, R.A.T., &

SUpriyantini, E. 2020. Kandungan nitrat dan fosfat dalam air pori dan kolom air padang lamun Perairan Prawean, Jepara. *Journal of Marine Research*, 9(4): 464-473.