



## **Struktur komunitas gastropoda di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau**

Gastropod community structure in Tanjung Siambang waters, Dompok  
Village, Tanjungpinang City, Riau Islands Province

Siti Hatijah<sup>1</sup>, Febrianti Lestari<sup>1</sup>, Dedy Kurniawan<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan,  
Universitas Maritim Raja Ali Haji. Jln. Politeknik Km. 24 Senggarang, Tanjungpinang 29115  
e-mail korespondensi : [dedykurniawan@umrah.ac.id](mailto:dedykurniawan@umrah.ac.id)

Diserahkan 1 Agustus 2019; Diterima: 3 September 2019; Diterbitkan 14 Oktober 2019

### **Abstrak**

Penelitian ini mengenai struktur komunitas gastropoda yang telah dilakukan di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur komunitas gastropoda di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini menggunakan metode survey, penentuan stasiun dengan metode *purposive sampling*, sebanyak 3 stasiun pengamatan dengan 5 kali ulangan menggunakan plot berukuran 2 x 2 meter. Hasil penelitian ini ditemukan 18 jenis gastropoda dari 5 subfamili yaitu Cerithiinae, Cerithioidae, Muricinae, Neritinae dan Nassariinae. Nilai kepadatan jenis gastropoda tertinggi pada stasiun I yaitu 63,06 ind/m<sup>2</sup>, terendah pada stasiun II yaitu 43,92 ind/m<sup>2</sup>. Untuk indeks ekologi pada stasiun I keanekaragaman rendah, keseragaman sedang dan dominansi sedang, sedangkan indeks ekologi pada stasiun II dan III keanekaragaman rendah, keseragaman rendah dan dominansi tinggi.

**Kata kunci** : Gastropoda, Perairan Tanjung Siambang, Struktur komunitas.

### **Abstract**

This research is about the structure of gastropod communities that have been carried out in Tanjung Siambang waters, Dompok Village, Tanjungpinang City, Riau Islands Province. The purpose of this study was to determine the gastropod community structure in Tanjung Siambang waters in Dompok Village, Tanjungpinang City, Riau Islands Province. This study uses a survey method, determining the station with a purposive sampling method, as many as 3 observation stations with 5 replications using a 2 x 2 meter plot. The results of this study found 18 types of gastropods from 5 subfamilies namely Cerithiinae, Cerithioidae, Muricinae, Neritinae and Nassariinae. The highest value of gastropod species abundance is at station I, is 63.06 ind / m<sup>2</sup>, the lowest is at station II which is 43.92 ind / m<sup>2</sup>. For the ecological index at station I low diversity, medium uniformity and moderate dominance. For the ecological index in stations II and III low diversity, low uniformity and high dominance.

**Keywords** : Gastropoda, Tanjung Siambang waters, community structure.

---

## 1. PENDAHULUAN

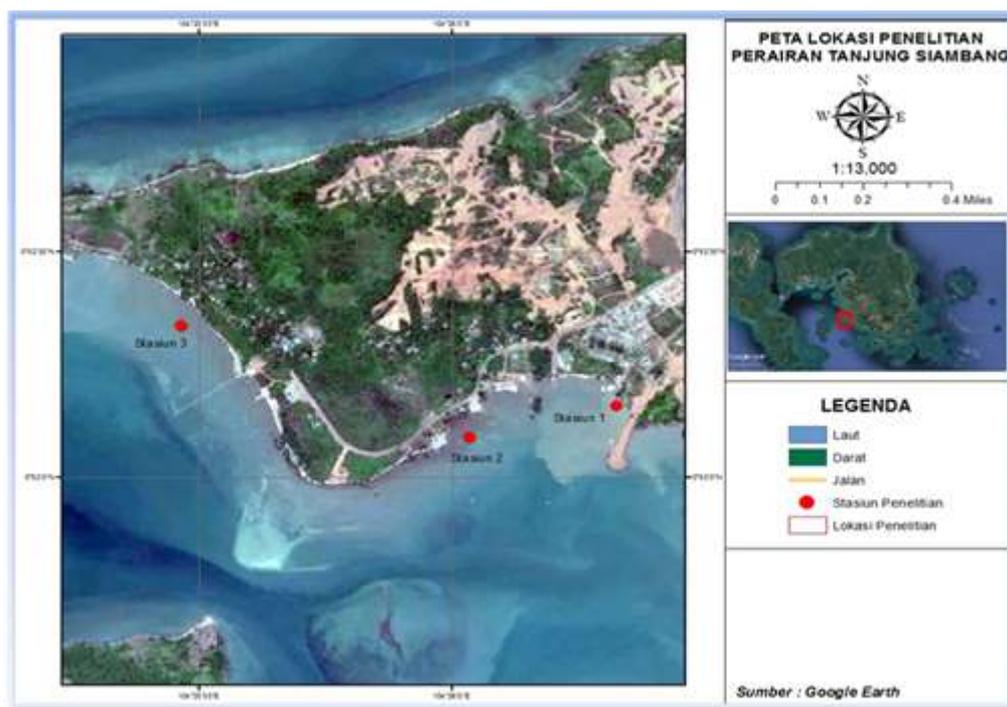
Kepulauan Riau merupakan salah satu provinsi kepulauan yang ada di Indonesia. Luas daerah provinsi Kepulauan Riau sebesar 427.608,38 km<sup>2</sup> dengan luas lautan sebesar 417.012,97 km<sup>2</sup> atau 97,52 % dan luas daratan 10.595,41 km<sup>2</sup> atau 2,48% (BPS Provinsi Kepri, 2013). Kota Tanjungpinang merupakan ibu kota dari Provinsi Kepulauan Riau. Sebagai ibu kota provinsi Kota Tanjungpinang memiliki daerah yang berada di kawasan teritorial salah satunya yaitu Tanjung Siambang Kelurahan Dompok. Perairan Tanjung Siambang Dompok menyimpan potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar, terutama potensi marikultur, dan pariwisata bahari serta keanekaragaman biota perairan. Dengan demikian, maka kekayaan biota laut di perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau sangat beranekaragam yang mendiami di daerah pesisir pantai. Salah satu organisme atau biota yang diketahui mempunyai peranan penting, baik secara ekologi maupun lingkungan adalah gastropoda, biasanya disebut siput atau keong.

Kondisi morfologi pantai Tanjung Siambang yang landai dan bersubstrat lumpur berpasir, pasir halus, dan pasir berkerikil sangat mempengaruhi kepadatan biota yang hidup disana. Dengan kondisi substrat yang berbeda – beda maka gastropoda yang hidup disana juga berbeda. Magfirah *et al.* (2014) tekstur sedimen dasar perairan secara tidak langsung akan menentukan kelimpahan, keragaman dan komposisi makrozoobenthos. Namun sejauh ini belum ada penelitian mengenai struktur komunitas gastropoda yang terdapat di Perairan Tanjung Siambang. Mengingat pentingnya peranan suatu biota yaitu gastropoda dalam pemenuhan pengkajian maupun pemanfaatannya, maka perlu mengkaji lebih dalam mengenai struktur komunitas gastropoda di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis gastropoda dan struktur komunitas gastropoda di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2. 1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September–Desember 2018 yang terletak di Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## 2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan untuk mengukur parameter yang berhubungan dengan penelitian serta mendapatkan data yang dibutuhkan ialah plot ukuran 2 m x 2 m, kantong plastik, formalin, kertas lebel, spidol, kamera, alat tulis, *thermometer*, pH meter, DO meter, *handrefraktometer*, *GPS (Global Positioning System)*, skop, timbangan analitik, aluminium foil, saringan bertingkat, tisu, air *aquades* dan buku identifikasi “*The Living Marine Resources of the Western Central Pacific, Volume 1: Seaweeds, Coral, Bivalves and Gastropods*”.

## 2.3. Prosedur Penelitian

Penentuan stasiun penelitian menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan jenis substrat yang berbeda. Stasiun 1 terletak di substrat lumpur berpasir, stasiun 2 terletak di substrat pasir dan stasiun 3 terletak di substrat pasir berkerikil. Pengamatan sampel gastropoda dilakukan pada saat kondisi air surut dengan cara pengambilan gastropoda yang ada di dalam kuadran (2 m x 2 m) dengan diawali melakukan penarikan tali transek sepanjang 100 m, jarak antar kuadran 20 m. Sampel gastropoda yang didapat disetiap kuadran diambil dimasukkan ke dalam plastik lebel transparan, diberi alkohol 70% untuk bahan identifikasi serta dokumentasi.

Pengukuran parameter perairan dilakukan sebagai data pendukung dalam menggambarkan kondisi perairan pada lokasi penelitian. Parameter perairan diamati secara *in situ*, antara lain suhu diukur dengan menggunakan *thermometer*, salinitas diukur dengan menggunakan *handrefraktometer*, pH diukur dengan menggunakan pH meter, DO diukur dengan menggunakan DO meter dan substrat digolongkan berdasarkan fraksi ukuran butir menggunakan Skala Wentworth.

## 2.4. Analisis Variabel

### 2.4.1 Kepadatan Gastropoda

Kepadatan diartikan sebagai satuan jumlah individu yang ditemukan persatuan luas. Menurut Fachrul (2007), perhitungan kepadatan jenis gastropoda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Keterangan :

$D_i$  = Kepadatan jenis (individu/ $m^2$ ),  $n_i$  = Jumlah individu dari spesies k-i (individu) dan  $A$  = Luas area pengamatan  $m^2$ .

### 2.4.2 Indek Keanekaragaman

Keanekaragaman jenis gastropoda dihitung dengan Indeks Keanekaragaman *Shannon – Wiener* (Odum 1993) sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^n p_i \ln p_i$$

Keterangan :

$H'$  = Indeks keanekaragaman Shannon-wiener ,  $P_i$  =  $n_i/N$ ,  $n_i$  = jumlah individu jenis ke  $i$  dan  $N$  = jumlah total individu

### 2.4.3 Indek Keseragaman

Keseimbangan penyebaran suatu spesies dalam komunitas dapat diketahui dari Indeks keseragaman (Odum, 1993) yang dinyatakan sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{H' \text{ maks}}$$

Keterangan :

E = Indeks keseragaman,  $H'$  maks =  $\ln S$  (indeks keanekaragaman maksimum), S = Jumlah Spesies yang ditemukan dan  $H'$  = Indeks Keanekaragaman

#### 2.4.4 Indeks Dominansi

Indeks dominansi dihitung dengan rumus *Dominance of Simpson* (Odum, 1993):

$$D = \sum_{i=1}^s (ni/N)^2$$

Keterangan :

C = Indeks Dominansi, ni =Jumlah Individu ke-i dan N =Jumlah Total Individu

Semakin besar nilai indeks dominansi (C), maka semakin besar pula kecenderungan adanya jenis tertentu yang mendominasi.

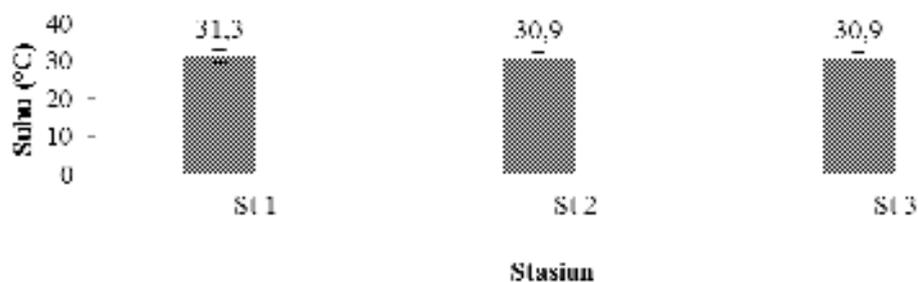
#### 2.5. Analisis Data

Data hasil analisis kualitas perairan, kepadatan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominansi di analisis secara deskriptif, dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.

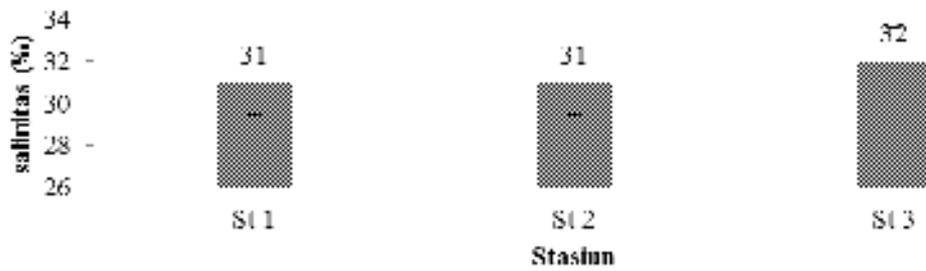
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

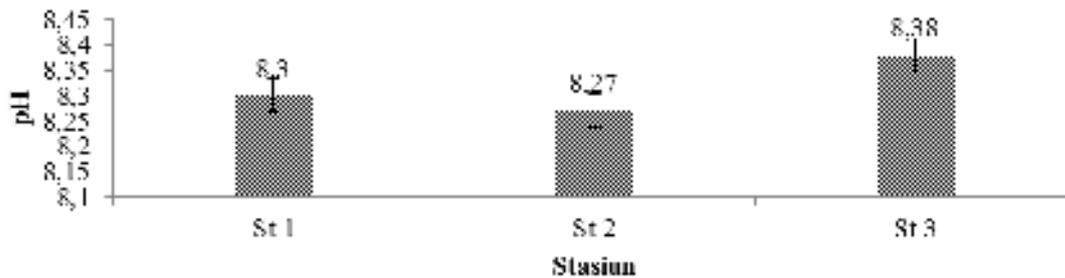
Hasil dari pengukuran parameter perairan antara lain suhu, salinitas, pH dan DO dapat dilihat pada Gambar 2, 3, 4 dan 5. Untuk nilai kepadatan gastropoda dapat dilihat pada Tabel 4 dan untuk nilai indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi dapat dilihat pada Tabel 5.



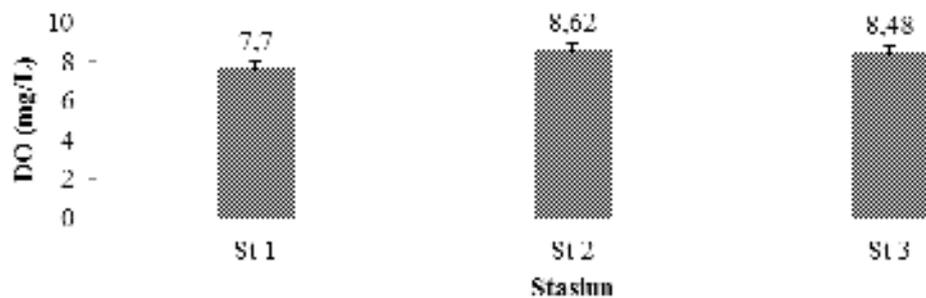
Gambar 2. Hasil Pengukuran Suhu



Gambar 3. Hasil Pengukuran Salinitas



Gambar 4. Hasil Pengukuran pH



Gambar 5. Hasil pengukuran Oksigen Terlarut

Tabel 4. Hasil Kepadatan Jenis Gastropoda di Perairan Tanjung Siambang

No	Jenis	Kepadatan (ind/m <sup>2</sup> )		
		Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III
1	<i>Cacozeliana icarus</i>	-	-	42,5
2	<i>Calotrophon</i> Sp	0,5	-	-
3	<i>Cerithium coralium</i>	43,31	-	2,75
4	<i>Cerithium rostratum</i>	-	-	0,25
5	<i>Cerithium tenellum</i>	-	-	0,25
6	<i>Cerithium zonatum</i>	-	-	0,25
7	<i>Clithon oualaniense</i> Black	-	1,75	-
8	<i>Clypeomorus batillariaeformis</i>	13	-	-
9	<i>Clypeomorus bifasciata</i>	0,5	-	0,25
10	<i>Clypeomorus moniliferus</i>	-	-	0,5
11	<i>Nassarius pauperatus</i>	-	-	0,25
12	<i>Nassarius</i> sp	1	-	0,5
13	<i>Nerita funiculata</i>	0,25	-	-
14	<i>Nerita histrio</i>	1,25	-	-
15	<i>Cerithideopsisilla alata</i>	-	42,17	0,75

## Lanjutan

No	Jenis	Kepadatan (ind/m <sup>2</sup> )		
		Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III
16	<i>Rhinoclavis aspera</i>	3,25	-	-
17	<i>Rhinoclavis kochi</i>	-	-	1,75
18	<i>Rhinoclavis sordidula</i>	-	-	0,5
<b>Kepadatan total</b>		<b>63,06±14,93</b>	<b>43,92±28,58</b>	<b>50,50±12,08</b>

Tabel 5. Indeks Keanekaragaman, Keseragaman, Dominansi di Perairan Tanjung Siambang

Indeks	Stasiun		
	I (lumpur berpasir)	II (pasir)	III (pasir berkerikil)
H'	0,978	0,167	0,751
E	0,470	0,241	0,302
C	0,518	0,923	0,713

## Pembahasan

Hasil pengukuran suhu perairan yang disajikan pada Gambar 2 yaitu berkisar antara  $30,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$  sampai dengan  $31,3 \pm 0,2^\circ\text{C}$ . Rata – rata nilai suhu tertinggi terdapat pada stasiun I dengan tipe substrat lumpur berpasir yaitu  $31,3 \pm 0,2^\circ\text{C}$ . Hal ini dikarenakan pada stasiun I merupakan perairan yang dangkal, serta pengukuran suhu pada stasiun ini dilakukan pada siang hari. Sedangkan suhu terendah terdapat pada stasiun II dengan substrat pasir dan III dengan substrat pasir berkerikil yaitu sebesar  $30,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$ . Nilai kisaran suhu  $29 - 35,3^\circ\text{C}$  merupakan suhu yang layak untuk mendukung kehidupan organisme bentos dalam ekosistem dimana mereka hidup (Ridwan *et al.*, 2016). Suhu merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh di laut. Suhu menjadi sangat penting bagi kehidupan organisme laut karena dapat mempengaruhi aktifitas metabolisme dan perkembangbiakan organisme (Ira *et al.*, 2015).

Hasil pengukuran salinitas perairan yang disajikan pada Gambar 3 yaitu berkisar  $31 \pm 0,7\%$  hingga  $32 \pm 0,8\%$ . Salinitas pada stasiun I dengan substrat lumpur berpasir yaitu  $31 \pm 0,7\%$  dan salinitas pada stasiun II dengan substrat pasir yaitu  $31 \pm 0,8\%$ , sedangkan salinitas tertinggi terletak pada stasiun III dengan substrat pasir berkerikil yaitu sebesar  $32 \pm 0,8\%$ . Hal ini menunjukkan salinitas perairan dalam kondisi baik untuk kehidupan gastropoda. Menurut Yuniar (2012), salinitas yang optimal untuk pertumbuhan gastropoda dan makrozoobenthos berada pada kisaran  $26-37\%$ .

Hasil pengukuran pH perairan yang disajikan pada Gambar 4 yaitu berkisar antara  $8,27 \pm 0,2$  hingga  $8,38 \pm 0,1$ . pH perairan tertinggi terdapat pada stasiun III dengan

substrat pasir berkerikil yaitu sebesar  $8,38 \pm 0,1$ , pH pada stasiun II dengan substrat pasir yaitu sebesar  $8,27 \pm 0,2$ , serta pH pada stasiun I dengan substrat lumpur berpasir yaitu sebesar  $8,27 \pm 0,1$ . Secara umum pH perairan pada stasiun I, II dan III tidak jauh berbeda dan berada pada kisaran normal pH air laut. Hal ini sesuai dengan pendapat Rukminasari *et al.* (2014), pH air laut permukaan di Indonesia umumnya bervariasi dari lokasi ke lokasi antara 6,0–8,5. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Barus (2004), nilai pH yang ideal bagi kehidupan organisme akuatik pada umumnya berkisar antara 7–8,5.

Hasil DO perairan yang disajikan pada Gambar 5 yaitu berkisar  $7,7 \pm 0,3$  mg/L hingga  $8,62 \pm 0,1$  mg/L. DO tertinggi terdapat pada stasiun II dengan substrat pasir yaitu sebesar  $8,62 \pm 0,1$  mg/L, sedangkan DO terendah terdapat pada stasiun I dengan substrat lumpur berpasir yaitu sebesar  $7,7 \pm 0,3$  mg/L. Rendahnya DO pada stasiun I diduga karena disana bersubstrat lumpur berpasir. DO yang diukur tergolong optimum untuk biota perairan, menurut Kepmen LH Nomor 51 tahun 2004, baku mutu DO perairan laut untuk biota yaitu lebih dari 5 mg/L. Semakin besar kandungan oksigen terlarut dalam suatu perairan maka baik pula kehidupan makrozoobenthos yang mendiaminya. Dari hasil pengukuran oksigen terlarut (DO) pada setiap stasiun penelitian dapat diketahui bahwa kadar oksigen terlarut (DO) pada perairan ini sudah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh organisme makrozoobenthos untuk dapat hidup.

Berdasarkan Tabel 4 hasil penelitian yang dilakukan pada Perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang ditemukan 18 jenis gastropoda. Tersebar pada lima Subfamili yaitu Muricinae, Cerithiinae, Neritinae, Nassariinae dan Cerithioidae dengan kepadatan gastropoda pada 3 stasiun berkisar antara  $43,92 \pm 28,58$  ind/m<sup>2</sup> –  $63,06 \pm 14,93$  ind/m<sup>2</sup>. Kepadatan gastropoda tertinggi terdapat pada stasiun I yaitu substrat lumpur berpasir dengan nilai  $63,06 \pm 14,93$  ind/m<sup>2</sup>. Pada stasiun ini terdapat 8 jenis gastropoda, yang paling dominan adalah jenis *Cerithium coralium* dengan nilai  $43,31$  ind/m<sup>2</sup> dan yang paling sedikit yaitu jenis *Nerita funiculata* dengan nilai  $0,25$  ind/m<sup>2</sup>. Tingginya kepadatan pada stasiun ini dikarenakan kondisi habitat yang sesuai untuk kehidupan gastropoda serta nilai kualitas perairannya yang masih dalam kondisi normal (Purba *et al.*, 2018). Menurut Riniatsih dan Kushartono (2009), substrat dasar lumpur berpasir memiliki kandungan bahan organik yang tinggi dibandingkan tekstur substrat dasar pasir karena semakin halus tekstur substrat dasar maka kemampuan dalam menjebak bahan organik akan semakin besar. Hal ini diperkuat dengan pendapat Ario dan Handoyo (2002), yang menyatakan bahwa

komposisi jenis gastropoda yang tinggi berkaitan erat dengan sifat biologis dan ekologis gastropoda yang menyukai habitat berlumpur dengan kandungan bahan organik yang tinggi.

Kepadatan gastropoda terendah terdapat pada stasiun II yaitu substrat pasir yang terletak pada kawasan mangrove yang disertai dengan adanya masukan air tawar dari muara sungai dengan nilai 43,92 ind/ m<sup>2</sup>. Pada stasiun ini hanya terdapat 2 jenis gastropoda, yang paling dominan adalah *Cerithideopsilla alata* dengan nilai 42,17 ind/ m<sup>2</sup> dan yang paling sedikit *Clithon oualaniense Black* dengan nilai 1,75 ind/ m<sup>2</sup>. Melimpahnya jenis *Cerithideopsilla alata* pada stasiun II mengakibatkan ruang untuk jenis lain hidup semakin kecil sehingga jenis lain tidak banyak ditemukan pada stasiun ini sedangkan, untuk kualitas perairannya masih tergolong normal dan baik untuk kehidupan biota laut. Melihat dari keadaan kondisi lingkungan sesuai dengan pernyataan Wahyuni *et al.* (2010), yang mengungkapkan *Cerithideopsilla alata* habitatnya hidup di wilayah pantai, khususnya di sekitar muara sungai dan hutan mangrove. Hal ini juga diperkuat oleh Puspasari *et al.* (2012), yang menyatakan substrat pasir cenderung memudahkan untuk bergeser dan bergerak ke tempat lain.

Kepadatan gastropoda pada stasiun III yaitu bersubstrat pasir berkerikil yang terletak pada kawasan pantai yang dengan nilai yaitu 50,50 ind/m<sup>2</sup>. Pada stasiun ini terdapat 12 jenis gastropoda, yang paling dominan adalah jenis *Cacozeliana icarus* dengan nilai 42,5 ind/m<sup>2</sup> dan yang paling sedikit yaitu jenis *Cerithium rostratum*, *Cerithium tenellum*, *Cerithium zonatum*, *Clypeomorus bifasciata* dan *Nassarius pauperatus* dengan nilai 0,25 ind/m<sup>2</sup>. Hal ini disebabkan karena penyebarannya yang tidak merata sehingga jumlah individu yang dijumpai sedikit sedangkan untuk kualitas perairan pada stasiun ini dalam kondisi normal. Menurut Dewi *et al.* (2014), tinggi rendahnya kandungan bahan organik dalam sedimen berpengaruh besar terhadap populasi organisme dasar. Sedimen yang kaya bahan organik sering didukung oleh melimpahnya organisme benthik. Jenis substrat pasir memiliki jumlah bahan organik yang sedikit dibandingkan jenis substrat yang lumpur. Hal ini karena substrat pasir memiliki ukuran lebih kasar yang tidak memiliki kemampuan untuk mengikat bahan organik yang lebih banyak.

Hasil perhitungan nilai indeks ekologi pada stasiun I (substrat lumpur berpasir) yaitu untuk nilai indeks keanekaragaman sebesar 0,978, keanekaragaman 0,470 dan dominansi sebesar 0,518, pada stasiun II (substrat pasir) yaitu untuk nilai indeks keanekaragaman sebesar 0,167, keanekaragaman 0,241 dan dominansi sebesar 0,923,

sedangkan pada stasiun III (substrat pasir berkerikil) untuk nilai indeks keanekaragaman sebesar 0,751, keanekaragaman 0,302 dan dominansi sebesar 0,713. Nilai indeks ekologi pada stasiun I (substrat lumpur berpasir) lebih tinggi dibandingkan dengan stasiun II (substrat pasir) dan stasiun III (substrat pasir berkerikil). Menurut Irawan (2008), substrat merupakan komponen penting yang menentukan kehidupan, keanekaragaman dan komposisi jenis gastropoda yang hidup di dalamnya. Discol dan Brandon (1973), menyatakan bahwa penyebaran dan kepadatan gastropoda dan bivalvia berhubungan dengan besar kecilnya diameter butiran sedimen di dalam atau diatas gastropoda dan bivalvia berada. Selanjutnya Chusing dan Walsh (1976), menambahkan bahwa jenis substrat dan jenis partikel merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap distribusi hewan bentos karena masing-masing jenis bentos mempunyai cara hidup yang berbeda yang disesuaikan dengan jenis substrat dasar habitatnya.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau dapat disimpulkan bahwa, jenis gastropoda yang dijumpai di perairan Tanjung Siambang sebanyak 18 spesies, yaitu *Cacozeliana icarus*, *Calotrophon* sp, *Cerithium coraliium*, *Cerithium rostratum*, *Cerithium rostratum*, *Cerithium zonatum*, *Clithon oualaniense* Black, *Clypeomarus batillariaeformis*, *Clypeomorus bifasciata*, *Clypeomorus moniliferus*, *Nassarius pauperatus*, *Nassarius* sp, *Nerita funiculate*, *Nerita histrio*, *Cerithideopsilla alata*, *Rhinoclavis aspera*, *Rhinoclavis kochi* dan *Rhinoclavis sordidula*.

Struktur komunitas gastropoda pada stasiun 1,2 dan 3 dengan kepadatan yaitu 63,06 ind/m<sup>2</sup> terdapat pada stasiun 1, kepadatan 43,92 ind/ m<sup>2</sup> terdapat pada stasiun 2 dan kepadatan 50,50 ind/ m<sup>2</sup> terdapat pada stasiun 3. Sedangkan untuk indeks keanekaragaman pada stasiun 1,2 dan 3 di perairan Tanjung Siambang Kelurahan Dompok pada stasiun 1 diketahui indeks keanekaragaman sebesar 0,978, keanekaragaman 0,470 dan dominansi sebesar 0,518. Pada stasiun 2 indeks keanekaragaman sebesar 0,167, keanekaragaman 0,241 dan dominansi sebesar 0,923. Pada stasiun 3 indeks keanekaragaman sebesar 0,751, keanekaragaman 0,302 dan dominansi sebesar 0,713.

## 5. SARAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini masih sebatas melihat struktur komunitas gastropoda berdasarkan substrat dasar, maka perlu penelitian lanjutan mengenai hubungan antara struktur komunitas gastropoda dengan kandungan bahan organik, nitrat, fosfat yang terdapat pada substrat dasar perairan.

## PERSANTUNAN

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Pemerintahan Kota Tanjungpinang dan Kelurahan Dompok yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Perairan Tanjung Siambang.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Kepulauan Riau. 2013. Statistik Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2013. Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau, Tanjungpinang. 254 hal.
- Fachrul, M. F. 2007. Metode Sampling Ekologi. Bumi Aksara, Jakarta. 138 hal.
- Magfirah., Emiyarti., & Haya, L.O.M.Y. 2014. Karakteristik Sedimen dan Hubungannya dengan Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Sungai Tahi Ite Kecamatan Rarowatu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. Jurnal Mina Laut Indonesia. 4(14): 117 – 131.
- Odum, E.P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Gajah Mada University Press, Jogjakarta.
- Ridwan, M., Fathoni, R., Fatihah, I. & Pangestu, D.A. 2016. Struktur Komunitas Makrozoobentos di Empat Muara Sungai Cagar Alam Pulau Dua, Serang, Banten. Al-Kaunyah. Jurnal Biologi. 9: 57-65.
- Ira., Rahmadani. & Irawati, N., 2015 Keanekaragaman dan Kepadatan Gastropoda di Perairan Desa Marindino Kecamatan Kambowa Kabupaten Buton Utara. Aquasains. Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan. 3: 265-272.
- Yuniar, A.S. 2012. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Morosari Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Journal of Marine Research. 1: 253-242.
- Rukminasari, N., Nadiarti & Awaluddin, K. 2014. Pengaruh Derajat Keasaman (pH) Air Laut Terhadap Konsentrasi Kalsium dan Laju Pertumbuhan *Halimeda* sp. Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan). 24 (1): 28-34.
- Barus, T.A. 2004. Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Air Daratan. USU Press, Medan.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004. Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut.
- Purba, R.R., Lestari, F. & Kurniawan, D. 2018. Hubungan Kerapatan Lamun dengan Kelimpahan Gastropoda di Perairan Tanah Merah Desa Penaga Kabupaten Bintan. Repository UMRAH. Tanjungpinang.
- Riniatsih, I. & Kushartono, E.W. 2009. Substrat Dasar dan Parameter Oseanografi Sebagai Penentu Keberadaan Gastropoda dan Bivalvia di Pantai Sluke Kabupaten Rembang. Ilmu Kelautan. 14(1): 50-59.

- Ario, R. & Handoyo, G. 2002. Kajian Struktur Komunitas Makrozoobenthos Sebagai Bioindikator di Perairan Muara Sungai Ketiwon Tegal. *Majalah Ilmu Kelautan*. 25 (VII): 17-22.
- Wahyuni, S., Purnama, A.A. & Afifah, N. 2010. Jenis-jenis Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) pada Ekosistem Mangrove di Desa Dedap Kecamatan Tasikputripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti Riau. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
- Puspasari, R., Marsoedi, A. Sartimbul. & Suhartati. 2012. Kelimpahan Foraminifera Bentik Pada Sedimen Permukaan Perairan Dangkal Pantai Timur Semenajung Ujung Kulon, Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, Banten. *Jurnal penelitian Perikanan*. 1: 1 – 19.
- Dewi, T.S., Ruswahyuni. & Widyorini, N., 2014. Kelimpahan Hewan Makrobenthos pada Daerah yang Terkena Reklamasi dan Tidak Terkena Reklamasi di Pantai Marina Semarang Diponogoro. *Journal Of Maquares*. 3(2): 50 – 57.
- Irawan, I. 2008. Struktur Komunitas Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) serta Distribusinya di Pulau Burung dan Pulau Tikus, Gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu. Skripsi. Departemen Biologi, IPB. Bogor.
- Driscoll, E.G. & Brandon, D.E. 1973. Mollusca sediment relationship in Northwestern Buzzards Bay Massachusetts, USA. *Malacologi* 12: 13-46.
- Chusing, D.H. & Walsh, R. 1976. *Field Biology and Ecology*. McGrew Hill Publishing Company Ltd. New Delhi. 53 pp.