

**JURNAL**

**IDENTIFIKASI BIVALVA DI PERAIRAN PANTAI TRIKORA DESA  
TELUK BAKAU KECAMATAN GUNUNG KIJANG PROVINSI  
KEPULAUAN RIAU**

**OLEH**

**ROFIAN ISMAN**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS RIAU  
PEKANBARU  
2020**

**Identifikasi Bivalva di Perairan Pantai Trikora, Desa Teluk Bakau  
Kecamatan Gunung Kijang Provinsi Kepulauan Riau**

**Oleh**

**Rofian Isman<sup>1)</sup>; Eddiwan<sup>2)</sup>; Deni Efizon<sup>2)</sup>  
Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau  
[Rofian.isman@student.unri.ac.id](mailto:Rofian.isman@student.unri.ac.id)**

**Abstrak**

Pantai trikora adalah pantai karang yang di Desa Teluk Bakau. Pantai tersebut banyak ditemukan spesies bivalva. namun pada saat ini belum didapatkan informasi tentang jenis-jenis bivalva di area tersebut. Penelitian ini akan telah dilaksanakan pada bulan Maret 2019. pengambilan sampel bivalva dilakukan pada saat air laut surut sebanyak tiga kali di setiap sampling area dengan interval waktu antar pengambilan sampel selama satu minggu. Sampel bivalva diambil dengan cara mengambil semua bivalva yang ada di substrat dasar, akar dan batang lamun dengan cara memungut dengan menggunakan tangan (*hand collector*). Sedangkan untuk bivalva yang hidup membenamkan diri di dalam substrat diambil dengan menggunakan sekop kecil. Sampel bivalva kemudian diidentifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bivalva yang didapatkan terdiri dari 4 Ordo, 6 Famili Dan 10 Spesies. Kondisi kualitas perairan di Perairan Pantai Trikora menunjukkan bahwa suhu 30.1°C, kecerahan 538 cm, pH 8, oksigen terlarut 6.87 mg/L dan salinitas 32.1mg/L.

**Kata Kunci : Pantai trikora, sampel bivalva, sampling Area**

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**Identification Of Bivalves In Trikora Beach Waters, Teluk Bakau Village,  
Gunung Kijang District, Riau Islands Province**

**Rofian Isman<sup>1)</sup>; Eddiwan<sup>2)</sup>; Deni Efizon<sup>2)</sup>  
Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau  
Rofian.isman@student.unri.ac.id**

**Abstract**

Trikora beach is a coral beach in the village of Teluk Bakau. The beach is often found bivalva species. however at this time information has not been obtained about the types of bivalves in the area. This research will have been carried out in March 2019. Bivalve sampling is carried out at low tide three times in each sampling area with a time interval between sampling for one week. Samples of bivalves are taken by taking all the bivalves in the substrate base, roots and stems of seagrass by picking up by hand (*hand collector*). As for living bivalves, immersing themselves in the substrate is taken using a small shovel. Bivalve samples were then identified. The results showed that the bivalves obtained consisted of 4 Orders, 6 Families and 10 Species. The condition of water quality in Trikora Coast waters shows that the temperature is 30.1°C, brightness 538 cm, pH 8, dissolved oxygen 6.87 mg / L and salinity 32.1 mg / L.

**Keywords:** *Pantai Trikora, sampel bivalva, sampling area*

---

<sup>1)</sup> *Student of the Fisheries and Marine Faculty, Universitas Riau*

<sup>2)</sup> *Lecturer of the Fisheries and Marine Faculty, Universitas Riau*

## **PENDAHULUAN**

Pantai Trikora adalah pantai karang yang subur dan memiliki sumberdaya hayati yang beranekaragam serta menjadi salah satu pantai yang banyak dikunjungi wisatawan lokal maupun wisatawan dari berbagai mancanegara. Pantai tersebut berada di pulau bintang dan meliputi beberapa desa seperti desa malang rapat, teluk bakau, berakit dan lain-lain. Di pantai tersebut banyak ditemukan organisme benthik seperti gastropoda, bivalva, krustasea dan lain-lain tapi yang paling menarik adalah bivalva di pantai tersebut karena bivalva salah satu komoditi yang bernilai ekonomis tinggi antara lain digunakan sebagai bahan baku industri (hiasan) dan sebagai salah satu jenis protein bagi manusia (Munir,2011). Bivalva adalah bagian dalam kelas moluska yang memiliki dua cangkang atau yang sering disebut kerang. Bivalva merupakan biota yang hidup di perairan laut, payau serta tawar yang hidup menetap di substrat dasar perairan. Bivalva hidup dengan membenamkan diri dalam pasir atau lumpur dan melekatkan/ menempel pada bebatuan. Hal ini disebabkan bivalva pada umumnya tidak dapat bergerak cepat dan habitatnya di dasar perairan yang merupakan penumpukan bahan pencemar kimia, lumpur serta pasir(Afiati,2005). Pada perairan desa teluk bakau terdapat banyak bivalva di bandingkan dengan pantai desa lain. pada saat ini belum didapatkan informasi tentang keberadaan bivalva di Perairan Pantai Trikora Desa Malang Rapat tersebut.

Untuk mengetahui lebih jauh tentang hewan bivalva tersebut perlu dipelajari tentang aspek biologinya

seperti morfometrik, meristik, pola pertumbuhan, reproduksi, kebiasaan makan, pencernaan, dan lain-lain. Tapi pengetahuan yang paling mendasar untuk mengkaji aspek biologi itu, pertama kali harus diketahui identifikasi dari bivalva tersebut untuk mempermudah penelitian lanjutan tentang aspek biologi.

Identifikasi ini penting dan sangat berguna untuk membantu dalam pengakajian aspek biologi lainnya, dan menjadi data dasar untuk pengelolaan sumberdaya bivalva. Atas dasar pertimbangan tersebut di atas, peneliti ingin mengkaji tentang jenis-jenis bivalva yang terdapat di perairan pantai Teluk Bakau.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret 2019 di Perairan Pantai Trikora, Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang Provinsi Kepulauan Riau. Analisis sampel bivalva dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan sedangkan untuk analisis fraksi sedimen dilakukan di Laboratorium Kimia Laut Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

### **Alat dan Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel bivalva yang didapatkan selama penelitian, untuk mengawetkan sampel bivalva digunakan Formalin 4%, serta bahan kimia yang digunakan untuk menganalisis kualitas air yaitu:

MnSO<sub>4</sub>, NaOH-KI, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, natrium thiosulfat, amilum, indikator pp dan larutan Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Thermometer, Secchi disk, Tali raffia, botol plastik, Pipet tetes, botol BOD, Erlenmeyer, jarum suntik, Indikator pH, Handrefractometer, Pipa paralon, Plastik klip, cawan, oven, aluminium foil, timbangan, Plastik klip, caliper digital, timbangan digital, nampan, sarung tangan, penggaris serta buku identifikasi Abbott (1991) dan Poutiers (1998).

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode survei, perairan Pantai Trikora, Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang Provinsi Kepulauan Riau di jadikan sebagai lokasi penelitian sedangkan bivalva yang ditemukan dijadikan sebagai objek penelitian. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder:

Data Primer merupakan data yang secara langsung di dapat dari lapangan dengan cara pengamatan langsung dengan keanekaragam jenis Bivalvia. Data sekunder adalah data tidak langsung, tetapi data tersebut yang dikumpulkan dari buku, media pelantara, perpustakaan dan dari laboratorium pengujian.

### Pengambilan Sampel Bivalva

Teknik pengambilan sampel bivalva dilakukan pada saat air laut surut sebanyak tiga kali di setiap stasiun dengan interval waktu antar pengambilan sampel selama satu minggu. Teknik pengambilan sampel bivalva dilakukan dengan menggunakan metode line transect quadrant berukuran 1 x 1 m. Pengambilan sampel dilakukan saat air laut sedang surut dan jika air sedang

surut maka bivalva mudah didapatkan di sekitar substrat pantai. Tali transek direntangkan dari arah darat menuju ke arah laut, panjang transek tergantung pada luasan daerah intertidal. Pada setiap stasiun terdapat 3 transek garis (lintasan transek), jarak antara transek satu dengan yang lainnya yaitu 25 meter (dikondisikan dengan lokasi penelitian).

Kemudian petakan kuadran 1x1 m diletakkan secara sistematis dengan jarak antara petakan satu dengan yang lainnya yaitu 10 m di sepanjang lintasan transek. Sampel bivalva diambil dengan cara mengambil semua bivalva yang ada di substrat dasar, akar dan batang lamun dengan cara memungut dengan menggunakan tangan (*hand collector*). Sedangkan untuk bivalva yang hidup membenamkan diri di dalam substrat diambil dengan menggunakan sekop kecil. bivalva yang telah didapatkan dimasukkan ke dalam ember kemudian dibersihkan. Sampel yang telah bersih kemudian dimasukkan ke dalam plastik sampel kemudian diberi label yang memuat informasi mengenai stasiun dan tanggal pengambilan sampel. Setelah itu sampel yang telah dimasukkan ke dalam plastik sampel disimpan ke dalam *cool box* dan dianalisis di Laboratorium Balai Benih Ikan Pengujian Kepulauan Riau.

### Identifikasi Bivalva

Sampel yang diperoleh dimasukan dalam wadah, dibersihkan dimasukkan dalam kantong plastik serta diberi label kemudian dimasukkan kedalam *coolbox*. Selanjutnya di identifikasi dengan bantuan buku identifikasi menurut Abbott (1991). Pengukuran morfometrik bivalva dengan menggunakan jangka sorong, meliputi

panjang cangkang yang di ukur dari bagian dorsal margin yaitu pada bagian umbo sampai vertal margin, lebar cangkang diukur dari bagian anterior sampai dengan bagian posterior bivalva, sedangkan tinggi cangkang di ukur dari ketebalan cangkang dalam posisi tertutup. Pengukuran morfometrik mengacu pada karakter Marwo et al. (2011) yang meliputi TC= Tinggi cangkang, LC= Lebar cangkang dan TB= Tebal cangkang. Pengukuran berat total kerang diukur dengan cara menimbang kerang secara keseluruhan beserta cangkangnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Desa Teluk Bakau merupakan salah satu bagian dari

**Tabel 1.** Hasil pengambilan sampel bivalva di Perairan Pantai Trikora Desa Teluk Bakau

Sampling area	Tipe lokasi	Pengambilan			Jumlah bivalva
		1	2	3	
Sampling area 1	Tempat berlabuh kapal nelayan	38	42	38	118
Sampling area 2	Resort	39	37	36	112
Sampling area 3	Pemukiman	44	41	42	127
<b>Jumlah</b>					<b>357</b>

Banyaknya sampel tersebut dikarenakan banyaknya kandungan organik dari aktivitas manusia yang berdampak langsung ke daerah sampling area sehingga menjadi habitat yang di sukai oleh bivalva. (Moore, 2006) menyatakan bahwa bivalva atau pelecypoda umumnya hidup menetap (sedentary) dan memerlukan substrat yang padat karena kebanyakan jenis ini memerlukan substrat keras untuk menempel melalui byssus. Selain itu, kondisi fisik kimia lingkungan perairan juga menjadi salah satu

wilayah Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Jarak Desa Teluk Bakau ke pusat pemerintahan kecamatan  $\pm$  8 km, jarak ke pusat Pemerintahan Kabupaten Ibu Kota Provinsi  $\pm$  36 km. Desa ini terletak pada ketinggian 10 m mengalami dua pergantian musim yaitu musim kemarau dan musim hujan.

### Pengumpulan Sampel Bivalva

Sampel bivalva yang ditemukan pada ketiga sampling area yang telah di tentukan, lalu di kumpulkan dalam wadah yang telah disiapkan, untuk di analisis di laboratorium. Hasil pengambilan sampel bivalva di Perairan Pantai Trikora Desa Teluk Bakau dapat dilihat pada tabel 3.

faktor penting yang menunjang kehidupan bivalva di setiap stasiun. Perbedaan jumlah jenis yang ditemukan untuk tiap stasiun disebabkan oleh adanya perbedaan karakteristik jenis, substrat, daya adaptasi kejernihan dan kondisi fisik kimia lingkungan di sekitar perairan.

### Identifikasi Bivalva

#### Morfologi Bivalva

Dalam morfologi bivalva yang diukur adalah pengukuran morfometrik. Morfometrik merupakan ukuran dalam satuan

panjang atau perbandingan ukuran bagian-bagian luar tubuh suatu organisme. Karakter morfometrik dapat memberikan informasi mengenai perbedaan antara spesies. Pengukuran yang dilakukan yaitu pengukuran tinggi cangkang (TC), lebar cangkang (LC), tebal cangkang (TC). Adapun pengukuran morfometrik pada bivalva yang tertangkap di Perairan Pantai Trikora dapat dilihat pada table 2.

SPESIES	STASIUN	KARAKTER MORFOMETRIK							
		Tinggi Cangkang		Lebar Cangkang		Tebal Cangkang		Berat Total	
		U.Ma (mm)	U.Mi (mm)	U.Ma (mm)	Ukuran mini	U.Ma (mm)	Ukuran minim	B.Ma (gram)	B.Mi(gram)
<i>Atrina vexillum</i>	stasiun 1	200	0	150	0	40	0	350	0
	stasiun 2	190	0	145	0	30	0	286	0
	stasiun 3	170	0	133	0	24	0	226	0
<i>Tellinella virgata</i>	stasiun 1	35	21	60	43	21	15	40	24
	stasiun 2	40	22	65	44	22	13	45	32
	stasiun 3	40	15	65	36	23	12	43	36
<i>Trychardium rugosum</i>	stasiun 1	48	42	49	43	48	44	55	43
	stasiun 2	46	41	47	42	46	42	52	42
	stasiun 3	47	40	48	41	47	43	49	43
<i>Barbatia foliata</i>	stasiun 1	52	50	75	69	52	44	55	44
	stasiun 2	51	49	73	65	51	42	52	38
	stasiun 3	52	50	75	70	52	45	56	46
<i>Mactra grandis</i>	stasiun 1	47	26	48	26	36	16	39	19
	stasiun 2	51	22	52	23	39	13	40	16
	stasiun 3	49	25	51	24	37	14	40	17
<i>Gafrarium pectinatum</i>	stasiun 1	26	21	36	31	12	8	24	18
	stasiun 2	27	22	37	33	13	9	26	19
	stasiun 3	24	20	34	30	11	7	22	17
<i>Tellina timerensis</i>	stasiun 1	39	31	53	49	17	14	24	18
	stasiun 2	40	33	56	50	20	15	26	18
	stasiun 3	37	34	51	47	15	11	22	14
<i>Gafrarium divaricatum</i>	stasiun 1	33	25	34	26	10	5	13	9
	stasiun 2	31	24	32	25	8	4	10	8
	stasiun 3	32	21	33	22	9	4	11	6
<i>Callista lilacina</i>	stasiun 1	29	18	32	24	21	16	12	6
	stasiun 2	26	19	30	25	19	17	10	7
	stasiun 3	27	18	31	24	20	16	11	6
<i>Fragum unedo</i>	stasiun 1	64	49	44	37	42	34	40	36
	stasiun 2	66	46	46	35	44	33	42	32
	stasiun 3	62	47	42	36	40	33	38	34

Keterangan: U.Ma (Ukuran Maksimal), U.Mi (Ukuran Minimal), B.Ma (Berat Maksimal), B.Mi (Berat Minimal)

## Deskripsi Bivalva

Bivalva yang ditemukan dalam penelitian sejumlah 10 (sepuluh) jenis, sepuluh jenis tersebut terdiri dari Jenis yaitu *Atrina vexillum*, *Tellinella virgata*, *Trachycardium rugosum*, *Barbatia foliata*, *Macra grandis*, *Gafrarium pectinatum*, *Tellina timerensis*, *Gafrarium divaricatum*, *Callista lilacina*, *Fragum unedo*.

### 1. *Atrina vexillum*

*Atrina vexillum* memiliki bentuk yang menyerupai mata kapak dengan cangkang berwarna hitam. Tekstur cangkang yang halus dengan permukaan bergaris-garis menonjol. Bagian umbo meruncing dan semakin melebar sampai ke arah ujung cangkang. Ukuran cangkang. Memiliki rambut byssus yang digunakan untuk melekat pada substrat di dalam tanah. Cangkang dapat membuka dan menutup karena adanya otot aduktor yang besar dan kuat.



**Gambar 1.** *Atrina vexillum*

Habitat di dasar lumpur-pasir dan terumbu sublittoral, dari kedalaman 1 hingga sekitar 35 m. Karena mencapai ukuran yang besar, spesies umum ini mungkin salah satu anggota keluarga yang paling penting secara ekonomi di Indo-Pasifik Barat (Poutiers, 1998).

### 2. *Tellinella virgata*

*Tellinella virgata* memiliki cangkang tipis berbentuk bulat memanjang dengan pangkal sedikit

meruncing. Cangkang berwarna putih dengan alur melintang yang tidak terlalu tampak jelas dan tidak terlalu menonjol serta memiliki corak lurus vertikal dari arah dorsan ke ventral berwarna merah keunguan. *T. virgata* yang ditemukan memiliki ukuran yang cukup besar yaitu 5-6 cm.



**Gambar 2.** *Tellinella virgata*

Habitat di pasir atau dasar pasir berlumpur, di berbagai lingkungan (pantai laut terbuka, teluk yang terlindung, atau estuari). Littoral dan sublittoral hingga kedalaman 30 m.

### 3. *Trachycardium rugosum*

*Trachycardium rugosum* merupakan Bivalvia laut yang memiliki bentuk menyerupai jantung. Memiliki cangkang tebal berwarna coklat dengan alur membujur yang nyata. Alur yang terdapat pada *T. Rugosum* memiliki kaki lancip yang panjang berwarna orange. Kaki tersebut digunakan untuk menggali pasir atau lumpur guna membenamkan tubuhnya. *T. rugosum* tidak memiliki byssus, dan biasanya dapat membenamkan cangkangnya ke dalam lumpur sampai kedalaman 10 cm sampai 15 cm.



**Gambar 3.** *Trachycardium rugosum*

Habitat di pasir karang dan tanah berlumpur berlumpur, sering membentuk lapisan besar. Perairan sublittoral intertidal dan dangkal dengan kedalaman sekitar 20 m.

**4. *Barbatia foliata***

Berdasarkan hasil pengamatan ciri-ciri morfologi *Barbatia foliata* yaitu memiliki cangkang yang melindunginya terdapat bulu halus dengan tonjolan pada sisi dorsal yang disebut umbo, serta ligamen, yang berada diantara kedua sisi cangkang. Cangkang sebelah kiri menutupi cangkang sebelah kanan. Memiliki dua sisi yaitu sisi dorsal dan sisi ventral.



**Gambar 4.** *Barbatia foliata*

Habitat: Hewan yang tidak banyak bergerak, hidup yang melekat pada substrat dengan cara byssus seperti pinggiran dan kadang-kadang bersarang di celah-celah batu, atau tidak terikat dan sering lebih atau kurang terkubur di dasar lembut.

**5. *Mactra grandis***

Cangkang berukuran kecil sampai sedang dan umbo; cangkang ringan dan tidak agak tipis dan merata tebal cangkang pada setiap bagian cangkang, cangkang luar berwarna coklat muda, ungu pudar dengan sedikit keabuan dan cangkang di bagian sisi kiri lebih meruncing dibandingkan bagian kanan yang melengkung; permukaan cangkang halus.



**Gambar 5.** *Mactra grandis*

Hidup di substrat berpasir di daerah litoral dan sublitoral dengan kedalaman 30 m.

**6. *Gafrarium pectinatum***

*Gafrarium pectinatum* ini memiliki bentuk membulat dengan sedikit tonjolan pada cangkang bagian dorsal. Memiliki alur membujur yang tampak jelas dan menonjol membentuk tonjolan-tonjolan kecil di seluruh bagian cangkang. Cangkang tebal dan kerasnya berwarna putih dengan sedikit alur berwarna hijau pada bagian dorsal cangkangnya. Kerang ini memiliki ukuran cangkang tidak terlalu besar yaitu 3-4 cm. Kaki dan sifon berkembang baik.



**Gambar 6.** *Gafrarium pectinatum*

Habitat di dasar berpasir, perairan sublittoral intertidal dan dangkal hingga kedalaman sekitar 20 m.

**7. *Tellina timorensis***

*Tellina timorensis* memiliki cangkang tipis berbentuk bulat memanjang dengan pangkal sedikit meruncing. Cangkang berwarna putih dengan alur melintang yang tampak jelas namun tidak terlalu menonjol. *T. timorensis* yang

ditemukan memiliki ukuran yang cukup besar yaitu 5-6 cm.



**Gambar 7.** *Tellina timorensis*

Di dasar berpasir. Littoral dan sublittoral hingga kedalaman 25. Bivalva jenis ini memiliki kaki yang lebar yang digunakan untuk menggali pasir maupun lumpur sampai sedalam 13 cm atau lebih.

### 8. *Gafrarium divaricatum*

Cangkang bulat oval, bagian dalam berwarna putih, motif luar berwarna coklat, dari umbo memanjang bentukan garis coklat lebih gelap, cangkang tebal, berbentuk bulat oval, cangkang mampat, memiliki tambalan – tambalan dan setrip-setrip berwarna coklat kemerah-merahan (reddish brown), bagian dalam cangkang berwarna keputih-putihan dengan tambalan (blotches) coklat keunguan.



**Gambar 8.** *Gafrarium divaricatum*

Habitat di pasir yang bersih atau berlumpur, atau di kerikil berpasir. Zona intertidal dan sublittoral, hingga kedalaman sekitar 20 m.

### 9. *Callista lilacina*

Cangkang berukuran sedang; cangkang tidak terlalu tebal dan berat, lebih menebal dibagian

posterior diujung ventral; cangkang luar coklat muda bercampur coklat gelap, bagian dalam putih atau krim muda kecokelatan, permukaan cangkang kasar seperti rib yang tidak terlalu jelas; di tutupi periostrakum berwarna coklat muda sampai coklat kehitaman; sendi melengkung; ukuran yang didapatkan : 2,6-4,7 cm.



**Gambar 9.** *Callista lilacina*

Habitat: hidup membenamkan diri di dalam substrat berpasir atau lempung berpasir nangko. Panjang cangkang maksimum 5 cm, biasanya sampai 4 cm. Di dasar berpasir. Zona subtidal littoral dan dangkal.

### 10. *Fragum unedo*

Cangkang solid, inequilateral, subquadrate dalam garis besar, dengan margin posterior anterior dan hampir lurus. Sekitar 27 tulang rusuk radial yang luas, rendah dan rata (23 hingga 31) di setiap katup, dengan skala melintang yang berjarak jauh yang menjadi lebih kasar dan lebih banyak pada bagian anterior cangkang. Interstis dari tulang rusuk sempit dan halus. Engsel kokoh, sangat tertekuk di bawah umbo. Gigi kardinal dari katup kanan terhubung ke dorsal.



Gambar 10. *Fragum unedo*

Habitat di Burrower dangkal dari dasar berpasir, sering terjadi pada populasi padat. Paling umum di

pasir bersih di air dangkal. Littoral dan sublittoral hingga kedalaman 50 m.

#### Klasifikasi Bivalva

Klasifikasi bivalva yang ditemukan di Perairan Pantai Trikora, Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang Provinsi Kepulauan Riau dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Klasifikasi bivalva yang ditemukan di Perairan Pantai Trikora

Kelas	Ordo	Famili	Spesies	
Bivalvia	Pterioida	Pinnidae	<i>Atrina vexillum</i>	
		Cardiida	<i>Tellinella virgate</i> <i>Tellina timorensis</i>	
	Veneroida	Cardiidae	<i>Trachycardium rugosum</i> <i>Fragum unedo</i>	
			Veneroidae	<i>Gafrarium pectinatum</i> <i>Gafrarium divaricatum</i> <i>Callista lilacina</i>
		Mactridae	<i>Mactra grandis</i>	
		Arcida	Arcidae	<i>Barbatia foliata</i>

Setelah sampel bivalva didapatkan dan dilakukan identifikasi maka di temukan klasifikasi bilvalva dengan berjumlah 4 Ordo, 6 Famili Dan 10 Spesies. Pada Ordo Pterioida dengan Kelas Pinnidae di dapatkan 1 spesies yaitu *Atrina vexillum*. Pada Ordo Cardiida dengan Kelas Tellinidae di dapatkan 2 spesies yaitu *Tellinella virgata* dan *Tellina timorensis*. Pada Ordo Veneroida ditemukan 3 famili yaitu Cardiidae, Veneroidae, Mactridae. Pada Famili Cardiidae ditemukan 2 spesies yaitu *Trachycardium rugosum* dan *Fragum*

*unedo*. Pada Famili Veneroidae ditemukan 3 spesies yaitu *Gafrarium pectinatum*, *Gafrarium divaricatum* dan *Callista lilacina*. Pada Famili Mactridae ditemukan 1 spesies yaitu *Mactra grandis*. Pada Ordo Arcida dengan kelas Arcidae ditemukan spesies *Barbatia foliata*.

Menurut Poutiers (1998) bahwa bivalva jenis *Tellinella virgate* masih satu family dan satu ordo dengan *Tellina timorensis*. Selanjutnya bahwa ordo Veneroida ini memiliki tiga Famili yaitu Famili

Cardiidae, Veneroidae dan Mactridae, Spesies yang terdapat pada Ordo Cardiidae yaitu *Trachycardium rugosum* dan *Fragum unedo*, pada Ordo Veneroidae yaitu *Gafrarium pectinatum*, *Gafrarium divaricatum*, *Callista lilacina* dan Ordo Mactridae dengan 1 spesies yaitu *Mactra grandis*. family Pinnidae dan Arcidae yang jumlah spesies nya paling sedikit yakni spesies *Atrina vexillum* dan *Barbatia foliata*.

### Karakteristik Habitat Perairan Pantai Trikora Desa Teluk Bakau

Kualitas perairan merupakan faktor yang signifikan terhadap keberlangsungan hidup bivalva, karena merupakan habitat dan sebagian atau seluruh hidupnya berada di air. Hasil pengukuran kualitas perairan selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil pengukuran kualitas air

No	Parameter	Satuan	Stasiun		
			I	II	III
1	Fisika				
	Suhu	<sup>0</sup> C	29,5	30,8	30
	Kecerahan	cm	520	545	549
2	Kimia				
	pH	-	8	8	8
	Oksigen terlarut	mg/L	6,72	6,93	6,98
	Salinitas	ppm	31,8	32	32,5

*Sumber : Data Primer*

Hasil pengukuran suhu pada masing-masing sampling area selama penelitian yaitu untuk sampling area I adalah 29,5<sup>0</sup>C, sampling area II adalah 30,8<sup>0</sup>C dan sampling area III adalah 30<sup>0</sup>C. Dari hasil pengukuran dapat disimpulkan suhu di perairan tersebut masih mendukung untuk kehidupan organisme akuatik khususnya bivalva. Suhu air permukaan diperairan nusantara kita umumnya berkisar antara 28-31<sup>0</sup>C, dan suhu air didekat pantai biasanya sedikit lebih tinggi dari pada dilepas pantai (Nontji,2005). Boyd (1982) menyatakan bahwa nilai kecerahan yang baik untuk perairan yaitu lebih besar dari 45cm. Nilai pH dari hasil pengukuran adalah pada sampling area I yaitu 8, sampling area II 8 dan

sampling area III 8. Sesuai dengan pendapat Pennak dalam Munarto (2010) yang menyatakan bahwa pH yang mendukung kehidupan moluska adalah berkisar antara 6-8. pengukuran oksigen terlarut selama penelitian berkisar 6,72-6,98 mg/L. Salinitas pada sampling area I nilai salinitas yang didapat adalah 31,8 ppm, sampling area II nilai yang didapat adalah 32 ppm dan pada sampling area III nilai yang didapat 32,5 ppm.

### Substrat Dasar Perairan

Substrat merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang kehidupan bivalva, selain sebagai tempat melekat, substrat juga dapat mempengaruhi keberlangsungan hidup bivalva, diantaranya yaitu tempat untuk mencari makan, meletakkan telur atau anaknya serta

melindungi diri dari predator. Bivalva dapat menetap di berbagai substrat seperti pasir berlumpur dan pasir berkerikil. Klasifikasi jenis substrat dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan Segitga

**Tabel 7.** Presentasi Substrat di Perairan Desa Teluk Bakau.

Sampling Area	Fraksi Substat (%)			Jenis Substrat
	Kerikil	Pasir	Lumpur	
I	29.80%	64.37%	5.83%	Pasir berkerikil
II	13,48%	65,21%	21,32%	Pasir berlumpur
III	27,13%	65,23%	7,64%	Pasir berkerikil

### Implikasi Pengelolaan

Pengelolaan sumberdaya bivalvia harus diarahkan pada upaya pengelolaan berkelanjutan, sehingga nantinya tidak terjadi kelangkaan pada bivalvia khususnya pada spesies-spesies tertentu. Adapun rekomendasi pengelolaan sumberdaya bivalvia yaitu pengaturan penangkapan bivalvia yang mencakup waktu dan ukuran tangkap. Strategi pengaturan penangkapan berdasarkan waktu ini harus diterapkan sebab nelayan menangkap bivalvia setiap hari disaat surut meskipun dalam bulan pemijahan. Agar populasi bivalvia tidak menurun maka disarankan penangkapan bivalvia dilakukan pada bulan lain selain bulan pemijahan yaitu bulan Juli-Agustus. Selanjutnya adalah pembatasan ukuran tangkap. Ukuran bivalvia yang boleh ditangkap harus sesuai dengan ukuran tiap jenis yang tersedia dialam. Kemudian perlu adanya strategi pemanfaatan dan pengelolaan diantaranya sosialisasi sumberdaya bivalvia kepada masyarakat.

Shepard. Pengukuran fraksi sedimen perairan Desa Teluk Bakau bersubstrat pasir berlumpur. Presentasi substrat dasar perairan Desa Teluk Bakau dapat dilihat pada Tabel 7.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 10 jenis gastropoda pada ekosistem padang lamun yaitu *Atrina vexillum*, *Tellinella virgata*, *Trachycardium rugosum*, *Barbatia foliata*, *Mactra grandis*, *Gafrarium pectinatum*, *Tellina timorensis*, *Gafrarium divaricatum*, *Callista lilacina*, *Fragum unedo*. Kondisi lingkungan perairan desa Teluk Bakau tercatat masih baik.

#### Saran

Penelitian ini telah mengidentifikasi jensi bivalva yang hidup pada ekosistem padang lamun di perairan pantai desa Teluk bakau. Selanjutnya perlu diteliti lebih lanjut tentang aspek struktur komunitas, dan aspek musim dan kepadatannya bivalva di Perairan pantai Desa Teluk Bakau, Kabupaten Bintan.

### DAFTAR PUSTAKA

Abbott, R. T. 1974. American Seashells the Marine Mollusca of The Atlantic and

- Pacific Coast of North America. Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Afiati, N. 2005. Karakteristik Pertumbuhan Alometri Cangkang Kerang (*Bivalvia* : Arcidae). *Jurnal Saintek Perikanan* 1, (2): 45-52.
- Brotowidjoyo. 1994. *Zoologi Dasar*. Erlangga. hlm : 110
- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting, M.J. Sitepu. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT. Pradya Paramita.
- Eddiwan, Kamaruddin, Adriman and Clemen Sihotang. (2017). *Morfometric Variations and Long Weight Relationships Red Eye Snail (Cerithidea obtusa)*. *J Coast Zone Manag* 2017, 20:4. DOI: 10.4172/2473-3350.1000450. <https://www.longdom.org/open-access/morfometric-variations-and-long-weight-relationships-red-eye-snailcerithidea-obtusa-2473-3350-1000450.pdf>
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta. 258 hal
- English, S., C. Wilkinson and V. Baker. 1994. *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. Published on Behalf of the ASEAN-Australian Marine Science. Townsville.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Insafitri. 2018. *Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi Bivalvia Di Area Buangan Lumpur Lapindo Muara Sungai Porong*. *Jurnal Perikanan* Vol:3, 1-20. (tidak diterbitkan).
- Salmin. 2000. *Oksigen Terlarut (DO) Dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan*. *Jurnal Oseana* Volume XXX, Nomor 3, 2005 : 21 - 26 ISSN 0216-1877
- Setyono, D. E. D. 2006. *Karakteristik Biologi dan Produk Kekerangan Laut*. *Jurnal Oseana* 31, (1) : 1-7