

IDENTIFIKASI DAN KEANEKARAGAMAN BIVALVIA DI TELUK PANGPANG DESA WRINGINPUTIH KECAMATAN MUNCAR KABUPATEN BANYUWANGI

Yunia Eka Putri¹, Ervina Wahyu Setyaningrum², Mega Yuniartik^{3*}

¹ Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru
68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

² Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru
68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

* Email :erikasaraswati@untag-banyuwangi.ac.id

Abstrak

Bivalvia merupakan salah satu jenis hewan laut yang memiliki nilai ekonomis. Eksploitasi yang berlebihan terhadap bivalvia yang bisa berdampak terhadap keanekaragaman dan kelimpahannya di alam. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui keanekaragaman bivalvia di Teluk Pangpang. Tempat yang digunakan sebagai lokasi penelitian merupakan kawasan perairan zona inti mangrove yang memiliki kegiatan seperti penangkapan ikan dan pencari kerang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan analisis keanekaragaman dan dominansi dengan teknik survey dalam pengambilan data. Hasil penelitian ditemukan 10 jenis bivalvia. Berdasarkan hasil penelitian di tiga stasiun di Teluk Pangpang ditemukan sepuluh jenis kerang kijing (*Hiatula chinensis*), kerang dara (*Anadara granosa*), Jubing (*Pharella javanica*), kerang batik (*Paphia undulata*), kerang bulu (*Anadara antiquata*), kerang simping (*Placuna placenta*), kerang merah (*Anadara sp*), kerang manis (*Mactra grandis*), kerang cicrit (*Anomalodiscus squamosus*), dan tiram (*Saccostrea cucullata*) dan berdasarkan perhitungan menunjukkan indeks keanekaragaman (H') bivalvia di stasiun I berjumlah 0,210, di stasiun II berjumlah 1,639, dan pada stasiun III berjumlah 1,674, dari ketiga stasiun menunjukkan keanekaragaman rendah. Keanekaragaman keseluruhan stasiun yaitu 1,982 tergolong juga dalam keanekaragaman yang sedang.

Kata kunci: Keanekaragaman, Bivalvia, Teluk Pangpang.

Abstract

*Bivalves are among the kinds of Marine animals that have economic value. Overexploitation of bivalves that can affect diversity and its bounty in nature. The purpose of research is to know bivalves diversity in the gulf of pangpang. The site where the research is made up of the waters of the mangrove's core zones that engage in such activities as fishing and clam hunters. The research methods used are descriptive methods and use biodiversity analysis and dominance with survey techniques in data retrieval. Research has found 10 types of bivalves. Based on research at three stations in pangassis bay, ten different kinds of kijing (*hiatula chinensis*), dara (*pharella javanica*), (*pharella javanica*), batik (*paphia undulata*), chisels (*anadara antiquata*), chiinating shells (*placuna placenta*), chix shell (*anadara sp*), tika-shell (*anomalodiscus squamosus*), And oysters (*saccostrea cucullata*) and calculations indicate the biodiversity index (h') of bivalvia at I station 0.210, at ii station of 1.639, and at station iii of 1.674 at banyuperfumed district bay, from the three stations showing low diversity. The entire variety of the station is 1.982 as well as in moderate diversity.*

Keywords: *Diversity, Bivalves, Pangang Bay.*

PENDAHULUAN

Sebagai negara kepulauan yang memiliki keanekaragaman hayati laut (marine biodiversity) yang tinggi, Indonesia memiliki potensi sumberdaya alam yang berlimpah, khususnya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil Indonesia memiliki ekosistem lengkap yang berperan sebagai habitat bagi ikan dan organisme lainnya (feeding ground), bertelur (nesting ground) dan berpijah (spawning ground). Sekitar 55% dari seluruh produksi perikanan yang ada berasal dari wilayah pesisir, khususnya dari ekosistem padang lamun, mangrove, terumbu karang, laguna dan estuaria (Sambah et al., 2020).

Kawasan Teluk Pangpang adalah salah satu pesisir yang menjadi pusat kegiatan perikanan laut di Kabupaten Banyuwangi. Keberadaan mangrove di kawasan tersebut memiliki peran penting sebagai habitat fauna, perlindungan fisik untuk garis pantai, spawning, nursery dan feeding ground bagi beberapa spesies bernilai ekonomis penting seperti ikan dan udang-udangan (Rustrianto Buwono et al., 2015). Desa Wringinputih yaitu salah satu desa pesisir yang terletak di tenggara wilayah Kabupaten Banyuwangi. Desa ini terletak di Kecamatan Muncar, dengan jaraknya hanya 7 km. Sedangkan jarak desa ini dengan kota Banyuwangi sejauh 45 km. Desa wisata pesisir Wringinputih ini merupakan pecahan dari desa Sumberberas di wilayah Kecamatan Muncar. Ilihat dari dinamika kehidupan masyarakatnya, terutama dari pekerjaan yang ditekuni oleh masyarakat di desa ini adalah: petani, nelayan, buruh bangunan, dan buruh pabrik (Purwowibowo et al., 2019).

Besar kecilnya tekanan lingkungan yang diterima oleh ekosistem mangrove sangat terkait

dengan peran pemangku kepentingan dalam distribusi ruang aktivitas manusia di wilayah pesisir dan laut untuk mencapai tujuan ekologi, ekonomi, dan sosial (Budi Raharja et al., 2014). Ekosistem mangrove merupakan tipe hutan daerah tropis yang memiliki fungsi ekologis sangat penting. Mangrove hubungannya dengan komoditas perikanan pesisir, berfungsi sebagai nursery ground, spawning ground dan feeding ground (Dudi et al., 2017). Produksi primer di perairan sekitar mangrove cukup tinggi bagi kesuburan perairan. Serasah daun, ranting, bunga, dan lainnya dari mangrove dimanfaatkan oleh makrofauna, misalnya kepiting kemudian didekomposisi oleh berbagai jenis mikroba yang melekat di dasar perairan dan secara bersama-sama membentuk rantai makanan. Detritus tersebut selanjutnya dimanfaatkan oleh hewan akuatik yang mempunyai tingkat lebih tinggi seperti bivalvia, berbagai jenis ikan juvenil dan udang, serta kepiting yang ada di perairan sekitar mangrove (Dudi et al., 2017).

Salah satu anggota dalam kelas moluska yang sering ditemukan yaitu bivalvia. Bivalvia merupakan salah satu jenis hewan laut yang memiliki nilai ekonomis. Beberapa jenis diantaranya dapat dijadikan sebagai bahan makanan, karena rasanya yang enak dan berprotein sangat tinggi. Selain itu, adapula yang dijadikan sebagai bahan ornamen (hiasan) (Supratman et al., 2018).

Alita et al (2021), berdasarkan hasil penelitian tentang Keanekaragaman Bivalvia dan Gastropoda di Pulau Nangka Kabupaten Bangka Tengah didapatkan dua puluh dua spesies di mana tujuh belas spesies merupakan siput, sedangkan lima spesies dari kerang-kerangan. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Cerithiumscabridum* yaitu sebanyak 581 individu, sedangkan spesies yang paling sedikit

ditemukan adalah *Cerithiumcarnaticum*, *Strombusalatus*, *Murex trapa*, *Calliparabullatiana*, *Neritainsculpta*, *Lophasp.*, dan *Venerupis decussata* yaitu masing-masing hanya 1 individu.

Kondisi ini dikhawatirkan akan menyebabkan penurunan bivalvia diperairan Teluk Pangpang, Dengan tujuan penelitian untuk mengetahui Identifikasi dan keanekaragaman bivalvia di Teluk Pangpang Desa Wringinputih Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021 – Januari 2022 di Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi, Lokasi yang ditinjau dalam penelitian ini berada di wilayah Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi. Pemilihan tempat penelitian ini, berdasarkan survey yang telah dilakukan sebelumnya. Tempat yang digunakan sebagai lokasi penelitian merupakan kawasan perairan zona inti mangrove yang memiliki kegiatan seperti penangkapan ikan dan pencari kerang, terdiri dari tiga stasiun pengamatan.

Analisis Keanekaragaman

Keanekaragaman adalah keseluruhan keanekaragaman bivalvia yang diperlihatkan suatu daerah mulai dari keanekaragaman jenis, dan ekosistemnya. Nilai keanekaragaman ditentukan berdasarkan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dalam Fachrul (2007) dengan rumus:

$$H' = -\sum P_i \ln P_i$$

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman shannon-wiener

Tabel Hasil Identifikasi Bivalvia

$$p_i = n_i/N$$

n_i = jumlah individu dari suatu jenis i

N = jumlah total individu seluruh jenis

Dengan nilai:

Nilai $H' > 3$ Keanekaragaman spesies tinggi

Nilai $H' 1 \leq H' \leq 3$ Keanekaragaman spesies sedang

Nilai $H' < 1$ Keanekaragaman spesies rendah

Dominasi

Indeks dominansi (Indeks of dominance) merupakan parameter yang menyatakan tingkat terpusatnya dominasi (penguasaan) spesies dalam suatu komunitas. Dominasi spesies dalam komunitas bisa terpusat pada satu spesies, beberapa spesies, dan pada banyak spesies yang dapat diperkirakan dari tinggi rendahnya indeks dominansi (Ariyani, 2019). Dominansi spesies tertentu dapat diketahui dengan menggunakan indeks dominansi Simpson, (Setyobudiandi, 2009) yaitu :

$$C = \sum \left(\frac{n_i}{N}\right)^2$$

Keterangan :

C = indeks dominansi

n_i = jumlah individu spesies ke i

N = jumlah individu semua spesies

Kriteria indeks dominansi :

$00,0 < C < 0,30$ = Rendah

$0,30 < C < 0,60$ = Sedang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Bivalvia

Hasil penelitian yang ditemukan pada tiga stasiun di Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi terdapat sepuluh jenis bivalvia. Adapun hasil penelitian bivalvia dari sepuluh jenis Bivalvia terdapat pada Tabel :

No.	Nama Lokal	Nama Latin	Family
1	Kerang Kijing	<i>Hiatula chinensis</i>	<i>Psammobiidae</i>
2	Kerang Darah	<i>Anadara granosa</i>	<i>Arvidae</i>
3	Kerang Jubing	<i>Pharella javanica</i>	<i>Pharidae</i>

4	Kerang Batik	<i>Paphia undulata</i>	Veneridae
5	Kerang Simpson	<i>Placuna placeta</i>	Pectinidae
6	Kerang Merah	<i>Andara sp</i>	Arcidae
7	Kerang Manis	<i>Maetra grandis</i>	Veneridae
8	Kerang Citcrit	<i>Anomalodiscus squamosus</i>	Arcidae
9	Tiram	<i>Sacostra cucullata</i>	Ostreoidae
10	Kerang Bulu	<i>Anadara antiquta</i>	Arcidae

Keterangan : * Berbeda nyata (*significant*)
 ** Berbeda sangat nyata (*high significant*)

Berdasarkan tabel diatas maka identifikasi dari sepuluh jenis kerang tersebut adalah sebagai berikut :

a. Kerang kijing (*Hiatula chinensis*)

Klasifikasi kerang Kerang kijing (*Hiatula chinensis*) sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
- Filum : Mollusca
- Kelas : Bivalvia
- Ordo : Unionoida
- Famili : Psammobiidae
- Genus : Hiatula
- Spesies : *Hiatula chinensis*

Tubuh kijing terdiri dari dua bagian yaitu bagian dalam dan bagian luar. Bagian luar disebut cangkang atau kulit. Sebagian besar organ tubuh kerang berada di bagian dalam. Organ-organ itu hanya bisa dilihat apabila cangkangnya dibuka lebar. Warna cangkang atau kulit coklat kehijauan, cangkang berbentuk trapesium. Cangkak kijing tidak terlalu tebal sehingga cenderung rapuh. Kijing suka mengendap di dasar lumpur seperti umumnya di mangrove.

b. Kerang darah (*Anadara granosa*)

Klasifikasi kerang Kerang darah (*Anadara granosa*) sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
- Filum : Mollusca
- Kelas : Bivalvia
- Ordo : Arcoida
- Famili : Arcidae
- Genus : Anadara
- Spesies : *Anadara granosa*.

Cangkang berukuran sedang sampai besar dan umbo cangkang tebal dan berat, lebih menebal di bagian ventral, cangkang tidak berbulu, bentuk oval menggebu dan tidak seimbang, memiliki rib sekitar 18 dan lebar antara rib lebih sempit daripada ukuran rib, ditutupi periostrakum berwarna coklat kekuningan sampai coklat kehitaman, ukuran yang didapatkan: 4,5 – 5,7 cm.

c. Kerang batik (*Paphia undulata*)

Klasifikasi kerang Kerang batik (*Paphia undulata*) sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
- Filum : Mollusca
- Kelas : Bivalvia
- Ordo : Veneroida
- Famili : Veneridae
- Genus : Paphia
- Spesies : *Paphia undulata*.

Kerang batik (*Paphia undulata*) memiliki ciri oval memanjang, cangkang kecil daripada lebar dan bagian

distalnya menyempit. Kaki berbentuk seperti kapak dan berukuran besar. Kerang batik mencari makanan dengan cara menyaring makanan (filter feeder), hal ini dapat menyebabkan hewan ini mudah tercemar oleh bahan-bahan kimia apabila lingkungan tempat tinggalnya tercemar. Kerang batik mempunyai peran di perairan yaitu sebagai filter perairan tercemar. Manfaat kerang batik yaitu dapat di konsumsi masyarakat, sebagai indikator pengukur kualitas air suatu perairan.

d. Kerang Simping (*Placuna placenta*)

Klasifikasi kerang Kerang Simping (*Placuna placenta*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Ostreoida
Famili : Pectinidae
Spesies : *Placuna placenta*.

Kerang simping bernilai ekonomi sebagai sumber makanan dan kerajinan, memiliki bentuk cangkang datar dan bentuk cangkangnya hampir bundar. Kerang simping merupakan hewan filter feeder di perairan, tingkah laku kerang simping menetap di dasar perairan dengan cara membenamkan diri di dalam lumpur.

e. Kerang Citrit (*Anomalodiscus squamosus*)

Klasifikasi kerang Kerang Citrit (*Anomalodiscus squamosus*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca

Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcida
Famili : Arcidae
Genus : Anadara
Spesies : *Anomalodiscus squamosus*.

Kerang Citrit (*Anomalodiscus squamosus*) memiliki cangkang kiri lebih besar daripada cangkang kanan (*inaequivalvis*). Memiliki tipe gigi engsel taxodont. Cangkang berbentuk elips memanjang. Tepi ventral cangkang cenderung mendatar dan melebar pada bagian posterior. Lapisan periostrakum berwarna coklat kehitaman dan umbo menonjol. Umumnya terdapat di dasar perairan yang berlumpur atau berpasir

f. Kerang Bulu (*Anadara antiquata*)

Klasifikasi kerang Kerang bulu (*Anadara antiquata*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcoida
Famili : Arcoidae
Genus : Anadara
Spesies : *Anadara antiquata*.

Kerang bulu (*Anadara antiquata*) cangkang tebal dan terdiri atas dua keping, kedua keping cangkang simetris, cangkang berwarna putih ditutupi periostrakum yang berwarna coklat gelap sampai coklat kehitaman serta terdapat bulu-bulu halus pada bagian sisi cangkangnya, berdaging lunak dan berwarna oranye, hidup membenamkan diri di substrat pasir atau berlumpur. Bagian tepi

dorsal sedikit lebih miring tetapi tidak seimbang sedangkan bagian tepi ventral sedikit membulat.

g. Kerang Manis (*Mactra grandis*)

Klasifikasi kerang Kerang Manis (*Mactra grandis*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Mollusca

Kelas : Bivalvia

Ordo : Veneroida

Famili : Veneridae

Genus : *Mactra*

Spesies : *Mactra grandis*.

Kerang Manis (*Mactra grandis*) memiliki Cangkang yang berukuran kecil sampai sedang; cangkang sedikit tebal dan ringan, ketebalan cangkang hampir sama diseluruh bagian cangkang, cangkang luar cokelat muda dan cokelat gelap, bagian dalam putih atau krim muda, cangkang tidak berbulu, bentuk bulat dengan alur membujur tanpak samar, dan hidupnya membenamkan diri di dalam substrat berpasir atau lumpur.

h. Kerang Jubing (*Pharella javanica*)

Klasifikasi kerang Kerang Jubing (*Pharella javanica*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Mollusca

Kelas : Bivalvia

Ordo : Adapedonta

Famili : Pharidae

Genus : *Pharella*

Spesies : *Pharella javanica*.

Cangkang kerang jubing bentuk memanjang, bagian tengah pada tepi ventral cekung dan cangkang tertutup rapat. Cangkang berwarna coklat di bagian tepi anterior dan posterior,

berwarna putih di bagian dorsal, dan berwarna hijau di bagian ventral.

i. Tiram (*Saccostrea cucullata*)

Klasifikasi tiram (*Saccostrea cucullata*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Mollusca

Kelas : Bivalvia

Ordo : Ostreoida

Famili : Ostreoidae

Genus : *Saccostrea*

Spesies : *Saccostrea cucullata*

Cangkang *Saccostrea cucullata* memiliki bentuk bervariasi, warna cangkang kuning tua sampai kuning kecoklatan. Cangkang bagian bawah berbentuk cembung dengan bagian dasar yang mengikuti bentuk substrat, cangkang bagian atas rata. Memiliki tekstur yang kasar. Dengan ukuran Tiram yang saya dapatkan yaitu 6,3 sampai 8,4 dengan permukaan tempat melekat atau membenam diri pada dasar perairan dan mudah menempel pada akar bakau atau substrat keras lainnya.

j. Kerang Merah (*Anadara sp*)

Klasifikasi Kerang Merah (*Anadara sp*) sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Mollusca

Kelas : Bivalvia

Ordo : Arcoida

Famili : Arcidae

Genus : *Anadara*

Spesies : *Anadara sp*

Kerang merah memiliki ciri yaitu cangkang dengan belahan yang sama dan melekat satu sama lain pada batas cangkang, Cangkang berukuran sedang sampai besar dan umbo cangkang

agak tebal dan berwarna merah, bentuk oval, ukuran yang didapatkan 4,2 – 4,4 cm.

Tabel Jumlah dan Jenis Bivalvia

No	Jenis	Stasiun			Jumlah
		I	II	III	
1	Kerang Kijing (<i>Hiatula chinensis</i>)	87	-	-	87
2	Kerang Darah (<i>Anandara granosa</i>)	2	59	38	99
3	Kerang Jubing (<i>Pharella javanica</i>)	2	-	-	2
4	Kerang Batik (<i>Paphia undulata</i>)	-	97	41	138
5	Kerang Simpson (<i>Placuna placeta</i>)	-	23	-	23
6	Kerang Merah (<i>Andara sp</i>)	-	29	-	29
7	Kerang Manis (<i>Mactra grandis</i>)	-	22	34	63
8	Kerang Citcrit (<i>Anomalodiscus squamosus</i>)	-	-	39	39
9	Tiram (<i>Sacostra cucullata</i>)	-	-	4	4
10	Kerang Bulu (<i>Anadara antiquata</i>)	-	43	40	83
Jumlah		91	273	196	567

Keterangan (-) : Tidak ditemukan

Berdasarkan tabel hasil survey menunjukkan bahwa jenis kerang batik yang termasuk dalam famili *Veneridae* adalah jenis yang paling banyak diperoleh pada stasiun II dan III dengan jumlah 138 individu, karena pada stasiun tersebut lokasinya jauh dari mangrove dan bersubstart lumpur berpasir yang merupakan habitat dari kerang batik itu sendiri. Hal tersebut menunjukkan di dukung dengan sifat hidup *Veneridae* bergerombol dan menempel pada substratnya, selain itu banyak di temukan ketika melakukan penelitian merupakan musim kerang batik. Hal tersebut didukung oleh Suwondo et al (2004) banyak ataupun sedikitnya jumlah tangkapan ditentukan juga oleh musim ataupun bulan-bulan tertentu bivalvia banyak didapatkan pada Bulan Mei sampai Bulan Agustus, sedangkan pada Bulan Oktober sampai Bulan Desember jumlah bivalvia yang ditangkap sedikit begitu juga pada Bulan Januari sampai Bulan April. Maka dari itu ketika bulan Desember hasil yang diperoleh nelayan kerang kurang maksimal karena kerang yang didapatkan sedikit.

Kerang darah mendapatkan hasil yang cukup tinggi daripada jenis kerang lainnya yaitu berjumlah 99 individu, kerang darah mendapatkan hasil yang cukup banyak karena substartnya yang cocok dengan

kehidupan kerang darah yaitu substart lumpur yang lunak dan lumpur berpasir, dan kerang darah mengelompok, menurut Ridho afdhal et al (2012) pada lembaran hasil maka dapat diketahui pola sebaran kerang darah pada setiap stasiun adalah mengelompok. Hal ini dikarenakan individu-individu sebagai anggota dari populasi mempunyai tanggapan yang sama terhadap habitatnya, terutama faktor substrat dan padatan tersuspensi yang mencangkupi untuk kebutuhan nutriennya serta parameter yang baik. Kemudian urutan selanjutnya yaitu kerang kijing yang berjumlah 87 individu, karena dilokasi stasiun I bersubstart lumpur yang lunak di mangrove dan tersedia makanan alami untuk kerang kijing yang berupa bahan organik dari mangrove berupa serasah dari daun-daunya. Hal ini diperkuat oleh Astari Dwi Findiani et al (2018) yaitu Perbandingan tinggi rendahnya kelimpahan tersebut diduga karena faktor kualitas air dan substrat. Rendahnya kelimpahan pada daerah inlet disebabkan karena kuatnya arus. Ketersediaan makanan alami yang terdapat pada ke tiga stasiun tersebut berbeda-beda, selain itu faktor lain yang mempengaruhi kelimpahan yaitu perbedaan kondisi lingkungan dimana secara umum dari ketiga stasiun tersebut masih dalam batas toleransi

yang sesuai dengan habitat kerang *Anodonta woodiana*
Tabel Keanekaragaman Dan Dominasi Bivalvia di Teluk Pangpang

Stasiun	Keanekaragaman	Dominasi
I	0,210	0,914
II	1,639	0,222
III	1,674	0,193
Rata-rata	1,174	0,443

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan nilai rata-rata 1,174 menunjukkan keanekaragaman sedang, hal ini menunjukkan wilayah teluk pangpang masih sesuai dengan habitat bivalvia, di tinjau dari lokasi sebagian besar memiliki substrat berpasir kecuali pada wilayah mangrove yang bersubtrat berlumpur yang sedikit di temukan keberadaan bivalvia hal ini juga di jelaskan oleh septiani (2012), pada substrat berpasir memiliki banyak ketersediaan sumber bahan organik yang memadai untuk kelangsungan hidupnya.

Selama penelitian yang dilakukan di tiga stasiun di Teluk Pangpang ditemukan sepuluh jenis bivalvia dengan keanekaragaman yaitu di stasiun I berjumlah 0,210, stasiun II berjumlah 1,639 dan stasiun III berjumlah 1,674. Berdasarkan Keanekaragaman perstasiun yang terdapat di Teluk Pangpang, stasiun 1 yang memiliki nilai terendah dengan jumlah 0,210 dikarenakan pada stasiun 1 merupakan wilayah bersubstrat lumpur sehingga hanya beberapa jenis bivalvia yang dapat hidup di lokasi tersebut, hal ini sesuai dengan pernyataan irma et al (2014), menyatakan besarnya bahan organik minimnya oksigen dan kandungan H₂S yang tinggi sebagai pengurai bahan organik pengurai sisa bahan organik pengurai dalam lingkungan yang minim oksigen salah satu yang dapat hidup jenis bivalvia *Hiatula chinensis* dan *Pharella javanica*.

Sedangkan keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun III dengan nilai 1,674 bahwa pada lokasi stasiun III memiliki kelimpahan yang tinggi dibandingkan stasiun lainnya karena tipe substrat pada stasiun ini

sangat mendukung kehidupan bivalvia, hal ini terlihat pada tipe substrat yang berpasir dalam mendukung kehidupannya dengan menggali pada kedalaman tertentu, selain itu lokasi tersebut berada pada perairan teluk yang jauh dari magrove sehingga memperoleh makanan dan air untuk kelangsungan hidupnya. Hal ini juga di uraikan oleh Rukanah (2019), bivalvia menyukai daerah yang berpasir untuk membenamkan diri (menggali liang di dalam pasir) dan memperoleh makanan serta air untuk kelangsungan hidupnya.

Pada penelitian ini dapat dilihat dari jumlah masing-masing spesies bivalvia di teluk pangpang, jumlah tertinggi adalah kerang batik (*Paphia undulata*) berjumlah 138 individu. Sedangkan hasil tangkapan bivalvia yang terendah yaitu jenis kerang jubing berjumlah 2 individu. Berdasarkan jumlah hasil tangkapan bivalvia masing-masing stasiun pengamatan di Teluk Pangpang, hasil bivalvia yang paling banyak terdapat di stasiun II, hasil perhitungan menunjukkan nilai keanekaragaman bivalvia secara keseluruhan dari tiga stasiun sebesar 1,982. Berdasarkan kategori penilaian termasuk keanekaragaman sedang yaitu berada pada kisaran nilai $1 \leq H' \leq 3$.

Sedangkan menurut Ikramullah et al (2017), bivalvia di ekosistem mangrove Gampong Ie Mesen Kecamatan Muara Tiga Kabupaten Pidie berkisar 2,57-2,95, berdasarkan kriteria Shanon-Wiener, indeks keanekaragaman tergolong sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa spesies bivalvia yang ditemukan beragam atau bervariasi, indeks keanekaragaman tertinggi di stasiun 2 karena pada stasiun ini memiliki

substrat berpasir yang berlokasi di teluk dan sesuai dengan habitat bivalvia tersebut, selain itu lokasi ini jauh dari aktivitas warga.

Dominasi ini bertujuan untuk mengetahui individu yang mendominasi paling banyak hidup pada habitat dan dalam kurun waktu tertentu. Dominasi yang didapat selama penelitian yaitu pada stasiun I berjumlah 0, 914, stasiun II berjumlah 0,222 dan stasiun III berjumlah 0,193. Berdasarkan kategori penilaian kategori perstasiun penilaian termasuk dominansi sedang yaitu berada pada kisaran nilai $0,30 < C < 0,60 =$ sedang.

Stasiun II dan III memiliki nilai dominasi yang rendah dibandingkan dengan stasiun I. Hal ini terlihat dari tipe substrat pada stasiun ini di wilayah berlumpur tapi tidak di mangrove dan bivalvia beragam, perairan luas dekat dengan mangrove dasar lumpur dan mencari dengan cara gogo (merayap) yang tidak semua bisa dijangkau dengan merayap. Jenis spesies Kerang bulu (*Anadara antiquata*) yang paling banyak ditemukan pada stasiun ini.

Stasiun I memiliki kelimpahan yang tinggi dibandingkan dengan stasiun lainnya . Stasiun ini didominasi oleh spesies Kijing (*Hiatula chinensis*). Wilayah mangrove berlumpur yang tidak semua bivalvia bisa hidup di substart mangrove berlumpur dan yang menggali lubang pada kedalaman tertentu.

Sedangkan menurut Mawardi et al (2021). Indeks dominasi simsons, di lokasi penelitian penelitian terdapat dua kategori dominasi yang berbeda yaitu kriteria tinggi dan sedang. Indikator dominasi dapat menjadi indikator pengaruh kualitas lingkungan terhadap komunitas suatu individu. Dominasi yang rendah terjadi karena tidak ditemukan bivalvia dalam jumlah banyak dan hanya bebrapa individu yang bisa menempati habitat tersebut karena adanya aktivitas masyarakat yang mengganggu kehidupan biota perairan, jika nilai indeks dominasi tinggi berarti kondisi lingkungan perairan tersebut cocok untuk keberlangsungan hidup bagi bivalvia di lingkungan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian identifikasi dan keanekaragaman bivalvia di kawasan perairan zona inti mangrove yang memiliki kegiatan seperti penangkapan ikan dan pencari kerang mendapatkan kesimpulan sebagai berikut : Di tiga stasiun di Teluk Pangpang ditemukan sepuluh jenis bivalvia yaitu kerang kijing (*Hiatula chinensis*), kerang dara (*Anadara granosa*), Jubing (*Pharella javanica*), kerang batik (*Paphia undulata*), kerang bulu (*Anadara antiquata*), kerang simping (*Placuna placenta*), kerang merah (*Anadara sp*), kerang manis (*Mactra grandis*), kerang cicrit (*Anomalodiscus squamosus*), dan tiram (*Saccostrea cucullata*). Indeks keanekaragaman (H') bivalvia yang terdapat di Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi, dari ketiga stasiun menunjukkan keanekaragaman keseluruhan stasiun yaitu 1,982 tergolong juga dalam keanekaragaman yang sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alita, H., Lingga, R., Sonia, A., Fitri, G., Irawati, Putri, S. G., & Salsabila, A. (2021). Keanekaragaman Bivalvia dan Gastropoda di Pulau Nangka Kabupaten Bangka Tengah. *Ekotonia: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiologi*, 06(1), 23–34.
- [2] Budi Raharja, A., Widigdo, B., & Sutrisno, D. (2014). Kajian potensi kawasan mangrove di kawasan pesisir Teluk Pangpang, Banyuwangi. *Depik*, 3(1), 36–45. <https://doi.org/10.13170/depik.3.1.1281>
- [3] Buwono, Y. R. (2017). Identifikasi Dan Kerapatan Ekosistem Mangrove Di Kawasan Identification And Density Mangrove Ecosystem In The Areas Pangpang Bay. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 8(1), 32–37
- [4] Dudi, R., Tadjuddah, M., & Ramli, M. (2017). Keragaman Mangrove Terhadap Sumber Daya Ikan Pada Ekosistem Mangrove Teluk Kulisusu Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 1(4), 367–375.
- [5] Heriyanto, N. M. (2012). Keragaman Plankton dan Kualitas Perairan di Hutan Mangrove. *Buletin Plasma Nutfah*, 18(1), 38. <https://doi.org/10.21082/blpn.v18n1.2012.p38-44>
- [6] Ikramullah, Sarong, M. A., & Dewiyanti, I. (2017). Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda dan Bivalvia di Ekosistem Mangrove Gampong Ie Masen Kecamatan Muara Tiga Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, 2(4), 497–503.
- [7] Jumiati, A. K., & Syahbudi. (2020). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Perairan Hutan Mangrove Desa Muara Ujung Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(4), 172–178.
- [8] Karimah. (2017). Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(2), 51. <https://doi.org/10.29303/jbt.v17i2.497>.
- [9] Purwowibowo, Santoso, B., Hendrijanto, K., Hariyono, S., Wahyudi, D., & Nufus, B. H. N. (2019). Wringinputih: Destinasi Desa Wisata yang Memanjakan Sejuta Rasa bagi Wisatawan Lokal dan Mancanegara. *Journal*

of Tourism and Creativity, 3(1),
49.

- [10] Rinaldi, A. N., Adriman, & Fauzi, M. (2021). Jenis dan Kelimpahan Bivalvia pada Ekosistem Mangrove di Teluk Buo Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang. *Jurnal Sumberdaya Dan Lingkungan Akuatik*, 2(1), 215–223.
- [11] Sambah, A. B., Affandy, D., Luthfi, O. M., & Efani, A. (2020). Identifikasi Dan Analisis Potensi Wilayah Pesisir Sebagai Dasar Pemetaan Kawasan Konservasi Di Pesisir Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Kelautan SPERMONDE*, 5(2), 61. <https://doi.org/10.20956/jiks.v5i2.8933>.
- [12] Supratman, O., Farhaby, A. M., & Ferizal, J. (2018). Kelimpahan Dan Keanekaragaman Gastropoda Pada Zona Intertidal Di Pulau Bangka Bagian Timur. *Jurnal Enggano*, 3(1), 10–21. <https://doi.org/10.31186/jenggan.o.3.1.10-21>
- [13] Wahyuni, S., Purnama, A. A., & Afifah, N. (2009). Jenis-Jenis Moluska (Gastropoda Dan Bivalvia) Padaekosistem Mangrove Di Desa Dedap Kecamatan Tasikputripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. *Universitas Pasir Pengairan*, 1(2), 1–15.