

STRUKTUR KOMUNITAS KEPITING BAKAU DI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE DESA POLO KECAMATAN BUNTA KABUPATEN BANGGAI

Moh. Fahri Haruna¹⁾, Wahyudin Abd. Karim²⁾, Risna Rajulani³⁾, Firga Nabila Lige⁴⁾

¹²³⁴Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Luwuk, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to determine the types and communities of mangrove crabs in the mangrove conservation area of Polo Village, Banggai Regency. The method used is a line transect plot made of 2 lines, 100 meters long for each line transect. There are 4 plots measuring 10 x 10 m², so there are 8 plots. Analysis of the data using the index of diversity, uniformity, dominance and Frequency of Attendance. The results showed that mangrove crabs in the mangrove conservation area of Polo Village found 6 species, namely *Uca bellator*, *Uca dussumieri*, *Uca inversa*, *Parasesarma leptosoma*, and *Myomenippe* sp. The diversity index has moderate criteria (1.4280). The value of uniformity has high criteria (0.7970). The dominance index value with low criteria (0.0083-0.4155). The highest presence value was in the species *Uca bellator* and *Parasesarma leptosoma* with a value of 100% while the lowest was in the species *Myomenippe* sp. and *Scylla serrata*, which was 25%.

ARTICLE HISTORY

Received 20 July 2022
Revised 10 Oktober 2022
Accepted 25 Oktober 2022

KEYWORDS

Conservation Area, Mangrove Crab, Community Structure

Pendahuluan

Hutan mangrove memiliki peranan yang sangat penting sebagai habitat dan penyedia unsur hara di daerah ekosistem pesisir pantai. Sehingga perlu adanya pengetahuan dan perilaku yang baik dalam menjaga kelestarian ekosistem mangrove (Haruna dkk, 2018), agar tidak terjadi kerusakan ekosistem mangrove.

Mangrove memiliki fungsi baik secara fisik seperti berfungsi untuk menahan abrasi pantai, gelombang air laut, hembasan angin ke darat, dan juga dapat berperan sebagai perisai alam serta dapat menstabilkan tanah dengan fungsi sebagai penangkap berbagai endapan bahan material daratan yang dibawah oleh air sungai dan ke arah laut yang dibawah arus laut (Saragi and Desrita, 2018). Dilihat dari segi ekologis, terkait peranannya sebagai habitat flora dan fauna air, hutan mangrove juga berfungsi untuk wadah memijah, habitat mencari makan, dan habitat pembesaran bagi kepiting. Hal tersebut menjadikan lingkungan mangrove sebagai tempat berlindung dan sumber kehidupan bagi makhluk yang tinggal dan menetap di daerah perairan estuari dan laut.

Komposisi fauna makrobentik pada hutan mangrove bermacam-macam, diantaranya kepiting yang merupakan spesies paling menonjol. Fauna ini berperan utama dalam menghancurkan bahan organik yang selanjutnya dipermudah oleh mikroflora, yang akhirnya melepaskan rangkaian unsur hara (Rauf dkk, 2016). Selain itu, kepiting sering dipakai sebagai indikator tingkat pencemaran perairan. Hal ini karena kepiting sangat peka terhadap perubahan kualitas air tempat hidupnya (Hamidy, 2010). Oleh karena itu kepiting dijadikan sebagai ukuran produktivitas dan kualitas suatu perairan. Sedangkan secara ekologis kepiting berperan mengkonversi nutrient, perbanyak jumlah mineral dan banyak mendistribusi oksigen kedalam

tanah (Redjeki, et al. 2017). Dengan demikian hal tersebut menjadikan kepiting pada ekosistem mangrove dalam aktivitas makan melibatkan biota lain dan juga dapat mengurai serasah-serasah daun mangrove dengan cara mencacah dan memakannya.

Kepiting umumnya ditemukan di perairan mangrove dan estuary. Kepiting hidup di daerah perairan payau yang berlumpur dan berada di-sepanjang garis pantai yang ditumbuhi pohon bakau. Kepiting bakau ditemukan pada habitat yang memiliki tekstur sedang, namun tidak menyukai habitat yang bersubstrat kasar. Hal ini karena Substrat halus mudah digali untuk membuat bioturbasi (Yunus and Siahainenia 2019). Dengan adanya proses tersebut bertujuan agar kepiting bakau dapat bersembunyi dari predator dan membenamkan diri selama air surut. Kepiting bakau yang berada di hutan mangrove memiliki berbagai jenis. Rauf dkk (2016) mengemukakan bahwa beberapa jenis kepiting bakau yang ditemukan pada saat penelitian di hutan mangrove antara lain terdiri dari family *Ocypodidae*, *Portunidae*, *Eriphiidae*, dan *Grapsidae*, dengan jumlah genus terdiri atas 4 genus yaitu *Uca* sp, *Scylla* sp, *Epixanthus* sp, dan *Sarmatium* sp. Sedangkan Jacobs et al. (2019) menyatakan bahwa jenis kepiting bakau yang ditemukan pada saat penelitian di hutan mangrove antara lain dari genus *Scylla* sp.

Kepiting bakau menjadi salah satu potensi yang ada di hutan mangrove dan belum banyak diketahui serta menjadi salah satu sumberdaya perikanan yang menjadikan hutan mangrove sebagai habitatnya. Potensinya di Indonesia cukup besar, karena kepiting memiliki distribusi yang luas dan ditemukan hampir diseluruh perairan Indonesia terutama pada perairan yang ditumbuhi hutan mangrove (Serosero, 2011). Hal ini karena kepiting bakau sangat erat kaitannya serta bergantung pada kondisi kawasan mangrove sebagai habitat aslinya, salah satunya kawasan konservasi mangrove yang berada di Desa Polo.

Kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai merupakan hasil dari penanaman kembali yang dilakukan oleh masyarakat. Selain itu, kawasan konservasi mangrove yang memiliki panjang \pm 350 meter dan lebar \pm 130 meter yang berlokasi di Dusun I dibangun tempat wisata. Namun, dengan adanya pemanfaatan kawasan konservasi mangrove yang dijadikan sebagai lokasi wisata memberikan pengaruh pada lingkungan mangrove tersebut. Menurut (Kusuma dkk, 2021) membangun tempat lingkungan wisata dapat mengakibatkan kerasnya substrat dan juga tidak dapat mendukung aktivitas hidup kepiting mangrove. Adanya pembangunan wisata mangrove dan pemanfaatan kepiting bakau di kawasan konservasi mangrove tersebut sehingga perlu diketahui kondisi struktur komunitas kepiting bakau.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis dan struktur komunitas kepiting bakau yang ditemukan pada kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2021. Penelitian dilakukan di Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai. Pengambilan sampel dilakukan dengan menjelajahi seluruh plot yang telah dibuat. Menghitung semua jenis dan tiap individu setiap jenis kepiting yang didapatkan. *Line transek* dibuat sebanyak 2 garis, dengan panjang 100 meter setiap *line transek*. Titik garis berawal dari bibir pantai sampai ke arah laut di kawasan konservasi mangrove. Setiap *line transek* terdapat 4 plot kuadran berukuran 10 x 10 m², setiap plot berjarak 5 meter, sehingga pada pengambilan data akan terdapat 8 plot. Perangkat kepiting berukuran 35 x 25 cm diletakkan sebanyak 1 buah pada setiap plot.

Selanjutnya sampel yang didapatkan di masukkan di ember, lalu dibersihkan, setelah itu sampel dimasukkan ke dalam toples berisi alkohol 70%. Pemberian kode spesimen

menggunakan kertas label yang ditempelkan pada toples. Kemudian melakukan pengukuran pH air, suhu air dan tingkat kecerahan air menggunakan *secchi disk*.

Tahap pengidentifikasian pada saat penelitian, jenis yang tidak dapat teridentifikasi dibawah sampelnya untuk selanjutnya di identifikasi di Laboratorium Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Luwuk.

Perhitungan indeks keragaman menggunakan rumus berikut (Odum, 1993) :

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

Keterangan :

H' = indeks keanekaragaman

p_i = Perbandingan jumlah individu suatu jenis dengan keseluruhan jenis (n_i/N)

n_i = Jumlah individu spesies ke-i

sN = Jumlah total individu

Tabel 1. Kriteria Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai	Kategori
H' < 1	Keanekaragaman rendah
1 < H' < 3	Keanekaragaman sedang
H' > 3	Keanekaragaman tinggi

Perhitungan indeks keseragaman menggunakan rumus berikut (Odum 1993):

$$E = \frac{H'}{H_{max}}$$

Keterangan :

H_{max} = Ln S

S = Jumlah spesies

E = Indeks keseragaman

H' = Indeks keanekaragaman

Tabel 2. Kategori Indeks Keseragaman

Nilai	Kategori
E < 0,4	Keseragaman rendah
0,4 < E < 0,6	Keseragaman sedang
E > 0,6	Keseragaman tinggi

Perhitungan indeks dominansi dengan menggunakan rumus berikut (Odum 1993) :

$$D = \sum_{i=0}^S \left[\frac{N_i}{N} \right]^2$$

Keterangan :

D = Indeks dominansi-simpson

N_i = jumlah individu jenis ke-i

N = jumlah total individu

S = jumlah jenis

Tabel 3. Kategori Indeks Dominansi

Nilai	Kategori
0 < D < 0,5	Maka dominansi rendah
0,5 < D < 0,75	Maka dominansi sedang
D > 1,00	Maka dominansi tinggi

Perhitungan Frekuensi kehadiran digunakan rumus berikut (Odum 1993).

$$FK (\%) = \frac{\text{Jumlah plot yang ditempati suatu spesies}}{\text{Jumlah Total Plot}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kategori Frekuensi Kehadiran




Nilai	Kategori
0-	Kehadiran sangat jarang
25-50%	Kehadiran jarang
50-75%	Kehadiran sedang/sering
≥75%	Kehadiran absolut/sangat sering




Hasil

Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengambilan data dan sampel pada lokasi penelitian di Kawasan Konservasi Mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai, di dapatkan 6 jenis kepiting bakau yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jenis-jenis Kepiting Bakau di Kawasan Konservasi Mangrove

No.	Gambar	Nama Ilmiah	Keterangan
1.		<i>Uca bellator</i>	Capit berwarna orange putih. Ditemukan pada substrat lumpur
2.		<i>Uca dussumieri</i>	Capit berbentuk pipih. Ditemukan pada lubang dengan substrat lumpur berpasir
3.		<i>Uca inversa</i>	Capit berwarna putih. Ditemukan pada lubang dengan substrat lumpur

4.		<i>Parasesarma leptosoma</i>	Capit berukuran kecil. Ditemukan pada akar mangrove
5.		<i>Scylla serrata</i>	Capit berukuran besar. Ditemukan pada Substrat lumpur
6.		<i>Myomenippe sp.</i>	Ukuran capit tidak sama. Ditemukan pada Substrat lumpur

(Duya and Noveria 2019; (Katili et al, 2017) Lapolo et.al, 2018; Saragi and Desrita 2018)

Hasil Analisis Data

Hasil analisis data kepiting bakau di lokasi penelitian pada kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisi Data Kepiting Bakau

No	Spesies	Jumlah	H'	E	D	FK (%)
1	<i>Uca bellator</i>	150	1,4280	0,7970	0.4155	100
2	<i>Uca dussumieri</i>	40			0.1108	37,5
3	<i>Uca inversa</i>	76			0.2105	75
4	<i>Parasesarma leptosoma</i>	79			0.2188	100
5	<i>Scylla serrata</i>	13			0.0360	25
6	<i>Myomenippe sp.</i>	3			0.0083	25
Jumlah		361				

Berdasarkan table 2. di atas bahwa indeks keanekaragaman pada data yang diperoleh yaitu H' = 1,4280 dengan kriteria keanekaragaman sedang. Indeks keseragaman yang diperoleh yaitu E = 0,7970 dengan kriteria keseragaman Tinggi. Nilai indeks dominansi semua jenis berkategori

rendah. Adapun Nilai dominansi Pada *Uca bellator* (0,4155), *Uca dussumieri* (0,1108), *Uca inversa* (0,2105), *Parasesarma leptosoma* (0,2188), *Scylla serrata* (0,0360), dan *Myomenippe sp.* (0,0083). Untuk nilai frekuensi kehadiran, spesies yang paling sering terlihat yaitu terdapat pada spesies *Uca bellator* dan *Parasesarma leptosoma*.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan

Suhu Air (C°)	pH Air	Kecerahan Air
29	7,5	30

Pembahasan

Spesies Kepiting Bakau

Berdasarkan hasil penelitian tersebut telah ditemukan spesies pada lokasi penelitian dengan jumlah keseluruhan 6 spesies yaitu *Uca bellator*, *Uca dussumieri*, *Uca inversa*, *Parasesarma leptosoma*, *Scylla serrata*, dan *Myomenippe sp.* Pada *line transek* I dan *line transek* 2 didapatkan spesies *Uca bellator* dengan jumlah 150 individu, *Uca dussumieri* 40 individu, *Uca inversa* 76 individu, *Parasesarma leptosoma* 79 individu, *Scylla serrata* 13 individu, dan *Myomenippe sp.* 3 individu, sehingga total keseluruhan 361 individu.

Pada kedua *line transek* jenis yang terbanyak ditemukan adalah jenis *Uca bellator*. Dikarena bahwa *Uca bellator* menyukai substrat yang berlumpur. Menurut Rizal et al. (2017) *Uca bellator* menyukai substrat lumpur hitam dengan butiran halus. Kemudian jenis *Parasesarma leptosoma* ditemukan pada akar mangrove. Family sesarimidae banyak dijumpai di daerah mangrove, karena akar ataupun batangnya mangrove yang terdapat di substrat lumpur ataupun lumpur halus. Dijumpai disaat surut, bersembunyi dibalik daun atau serasah mangrove dan seringkali akan memanjat pohon maupun batang mangrove (Pratiwi and Rahmat, 2015).

Jenis dari *Uca inversa* ditemukan pada substrat lumpur dan *Uca dussumieri* ditemukan pada substrat yang lumpur berpasir. Substrat lempung berpasir merupakan habitatnya, diduga karena capitnya pipih mendukung adaptasi pada susbtrat dengan kepadatan yang lebih rendah (Suprayogi dkk, 2014). *Scylla serrata* didapatkan pada plot 4 di kedua *line transek* pada substrat lumpur. Hal ini karena *Scylla serrata* sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yaitu terdiri dari jenis substrat dan pasang surut air laut. Menurut Kusuma dan Safitri, (2021) menyatakan substrat lempung berdebu adalah tempat yang cocok untuk kelangsungan hidup kepiting bakau dikarenakan tempatnya mudah digali untuk membenamkan diri, melakukan perkawinan, pergantian kulit, dan bersembunyi dari predator. Jenis *Myomenippe sp.* merupakan jenis terendah. Hal ini diduga jenis kepiting ini kurang bisa beradaptasi terhadap kondisi substrat yang ada pada kawasan konservasi mangrove.

Tekstur tanah ekosistem mangrove yang berbeda sangat berpengaruh terhadap kehidupan kepiting bakau didalamnya karena substrat menjadi habitat untuk mencari makan, habitat asuh, dan tempat berpijah. Selain itu kepiting memiliki pembatas dalam faktor lingkungan dalam hal mendukung kehidupan kepiting seperti pH, suhu, dan tipe substrat (Redjeki et al. 2017). Dengan adanya faktor pembatas lingkungan, sehingga mengakibatkan rendahnya jenis yang ditemukan. Selain adanya faktor pembatas, kawasan mangrove pada lokasi penelitian merupakan daerah konservasi dimana mangrove-mangrove tersebut masih dalam pertumbuhan sehingga kepiting dari genus *Uca* sangat banyak daripada jenis lainnya yang ditemukan dalam kawasan konservasi tersebut.

Struktur Komunitas Kepiting Bakau

Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai indeks keanekaragaman kepiting bakau di kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai dari data yang diperoleh tergolong dalam kategori keanekaragamannya sedang dengan nilai indeks $H' = 1,4280$. Sehingga menunjukkan kawasan konservasi mangrove tersebut memiliki jumlah spesies yang cukup beragam dengan jumlah individu cukup melimpah.

Memiliki keanekaragaman yang sedang dikarenakan mangrove yang ada pada tempat penelitian merupakan mangrove konservasi yang masih dalam masa pertumbuhan dan masih jarang sehingga jumlah spesies yang ditemukan masih tergolong sedikit. Keanekaragaman sedang menunjukkan bahwa keadaan lingkungan sangat mendukung kelangsungan kehidupan kepiting bakau ataupun secara ekologis tempat mangrove tersebut sangat layak untuk dijadikan tempat tinggal dan memiliki potensi dalam bertumbuh kembangnya kepiting bakau tersebut.

Indeks Keseragaman

Nilai indeks keseragaman dari data yang diperoleh yaitu $E = 0,7970$ dengan kategori keseragaman tinggi yang berarti merata. Hal ini menunjukkan bahwa individu antar masing-masing jenis relatif sama sehingga tidak terdapat jenis yang lebih dominan dari jenis lainnya. Menurut Zulfiqri et al. (2020) jika nilai indeks keseragaman diantara 0,4 sampai 0,6 sehingga tempat tersebut pada kondisi kurang stabil dan memiliki keseragamannya sedang, sedangkan jika nilai indeks keseragamannya diatas dari 0,6 maka ekosistem ini dalam kondisi stabil dan memiliki keseragaman yang tinggi.

Indeks Dominansi

Hasil perhitungan indeks dominansi menunjukkan tidak adanya spesies yang mendominasi didalam sebuah ekosistem mangrove kawasan konservasi ini. Namun nilai indeks dominansi terbesar terdapat pada di spesies *Uca bellator* dengan nilai $D = 0,4155$. Indeks dominansi rendah dikarenakan setiap jenis tidak ada yang mendominasi lebih banyak. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya individu antar masing-masing jenis yang ditemukan pada lokasi penelitian. Menurut Hamidy (2010) mengemukakan indeks dominansi dengan kriteria rendah menunjukkan yaitu tidak adanya spesies yang mendominasi dan kepiting memiliki adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan. Indeks dominansi rendah menunjukkan kelimpahan tiap jenisnya lebih merata, sehingga indeks keseragaman dan keanekaragaman tinggi. Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu kelompok biota mendominasi kelompok lain.

Frekuensi Kehadiran

Berdasarkan frekuensi kehadiran tertinggi yaitu spesies *Uca bellator* dan *Parasesarma leptosoma* sebesar 100% tergolong dalam kriteria kehadiran absolute dan paling terendah terdapat pada spesies *Scylla serrata* dan *Myomenippe sp.* dengan nilai frekuensi kehadiran sebesar 25% tergolong dalam kriteria kehadiran jarang. Hal ini karena substrat yang ada pada kawasan konservasi mangrove berlumpur sehingga spesies *Uca bellator* mendominasi disetiap plot pada kedua *line transek* yang ada di lokasi pengamatan. Sedangkan *Scylla serrata* dan *Myomenippe sp.*

Frekuensi kehadiran jarang karena hanya terdapat pada 2 plot di kedua *line transek*. Sehingga dikarenakan bahwa mangrove yang ada pada lokasi penelitian masih jarang, dengan demikian kehadiran dari jenis *Scylla serrata* juga jarang, sedangkan jenis dari *Myomenippe sp.* selain

karena kondisi mangrove diduga jenis kepiting ini kurang bisa beradaptasi terhadap kondisi substrat.

Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kepiting Bakau

Pengukuran faktor lingkungan dilakukan untuk mengetahui bahwa kepiting bakau yang ada pada Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai bisa berkembang biak dengan keadaan lingkungan yang mendukung seperti suhu, pH dan kecerahan air.

Suhu Air

Pengukuran suhu dilakukan pada saat air laut ditempat penelitian mulai pasang. Hasil penelitian ditemukan bahwa suhu pada kawasan konservasi mangrove yaitu 29°C yang artinya suhu ini masih baik untuk kehidupannya kepiting bakau. Dengan adanya kondisi mangrove yang jarang sehingga intensitas cahaya matahari yang masuk mempengaruhi suhu air yang ada di kawasan konservasi tersebut. Menurut (Wahyudyawati dkk, 2017) mengatakan kepiting bakau mampu bertahan hidup pada suhu 12 sampai 35°C dan dapat bertumbuh optimal pada suhu 23 sampai 32°C. Pengukuran kondisi lingkungan dilakukan untuk mengetahui bahwa kepiting bakau yang ada di kawasan konservasi mangrove dapat tumbuh dan berkembang biak dengan keadaan lingkungan yang mendukung.

pH (Derajat Keasaman) Air

Pengambilan pH dilakukan pada sore hari saat air pasang. Pada hasil penelitian pH yang ditemukan pada lokasi penelitian yaitu 7,5 dikategorikan sangat baik dan sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan kepiting. Menurut Tulango dkk (2019) kisaran pH optimum untuk kepiting bakau yaitu kisaran antara 7,5 sampai 8,7. Nilai pH sangat mempengaruhi tingkat kehidupan perairan karena mempengaruhi kehidupan jasad renik. Hal ini karena perairan asam cenderung mengakibatkan kematian, maupun pada pH yang memiliki nilai terlalu basa menyebabkan konsentrasi oksigen dari yang tertinggi menjadi rendah.

Kecerahan Air

Pengukuran kecerahan air dilakukan pada saat air pasang. Hasil penelitian yang didapatkan pada lokasi penelitian tingkat kecerahan air yaitu 30 cm. Pada saat pengukuran, air pada lokasi penelitian cukup jernih sehingga ketika *keeping secchi* diturunkan warna dari alat tersebut masih terlihat. Artinya tingkat kecerahan air pada kawasan konservasi mangrove tersebut cukup baik untuk kehidupan kepiting bakau. Berkurangnya kecerahan di perairan dapat mengurangi kemampuan fotosintesis tumbuhan air maupun kegiatan fisiologi biota air, sehingga partikel-partikel dalam sebuah perairan dapat mempengaruhi kehidupan berbagai macam biota perairan salah satunya yaitu kepiting bakau.

Hubungan Kepiting Bakau dengan Kawasan Konservasi Mangrove

Kepiting bakau adalah salah satu biota perairan yang tidak bisa dipisahkan dengan mangrove. Hal ini karena kepiting bakau sangat bergantung terhadap ekosistem mangrove. Kawasan mangrove yang terdapat di Desa Polo kecamatan Bunta Kabupaten Banggai merupakan daerah konservasi yang telah ada pada tahun 2013 serta memiliki panjang ± 350 meter dan lebar ± 130 meter.

Menurut Majidah (2018) ekosistem mangrove merupakan adalah habitat bagi kepiting bakau untuk berlindung. Menurut Katili et al, (2017) Katili suatu organisme akan hadir di suatu kawasan yang faktor ekologis sesuai dengan kehidupannya. Pada kawasan konservasi

mangrove, kepiting yang paling mendominasi adalah kepiting dari genus *Uca sp.* Hal ini karena kepiting jenis ini sangat cocok terhadap substrat berlumpur untuk membuat lubang. Fungsi dari lubang-lubang tersebut yaitu sebagai tempat berlindung dari predator. Menurut Wa'dah and Siti (2016) fungsi dari lubang kepiting *Uca sp.* yaitu memberikan aliran udara ke dalam substrat yang dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan mangrove sebagai sumber bahan anorganik dalam pertumbuhan mangrove.

Mangrove yang ada pada kawasan konservasi mangrove masih dalam pertumbuhan dan jarang. Hal ini menyebabkan Kepiting dari genus *Scylla sp.* ditemukan sedikit di kawasan tersebut karena jenis kepiting ini lebih menyukai mangrove alami. Ketika mangrove-mangrove tersebut pertumbuhannya mulai padat, kepiting dari genus *Uca sp.* akan berpindah tempat dan membuat lubang diluar mangrove. Sedangkan kepiting dari genus *Scylla sp.* akan mulai mendominasi serta kepiting dari jenis lain akan bermunculan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang struktur Komunitas pada kepiting bakau di kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai dapat disimpulkan bahwa :

1. Kepiting bakau yang ditemukan di kawasan konservasi mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai didapatkan 6 spesies yaitu *Uca bellator*, *Uca dussumieri*, *Uca inversa*, *Parasesarma leptosoma*, *Myomenippe sp.*
2. Struktur Komunitas kepiting bakau terdiri dari indeks keanekaragaman termasuk dalam kriteria sedang dengan nilai 1,4280. Nilai keseragaman termasuk dalam kriteria tinggi dengan nilai 0,7970. Nilai indeks dominansi termasuk dalam kriteria rendah yaitu 0,4155-0,0083 yang artinya tidak ada spesies yang mendominasi. Nilai frekuensi kehadiran tertinggi pada spesies *Uca bellator* dan *Parasesarma leptosoma* dengan nilai 100% sedangkan yang terendah pada spesies *Myomenippe sp.* dan *Scylla serrata* yaitu 25%.

Daftar Pustaka

- Duya, N., Noveria, R. 2019. Jenis-Jenis Crustacea Di Cagar Alam Teluk Klowe Pulau Enggano Kabupaten Bengkulu Utara. *Konservasi Hayati* 15(1): 16–22.
- Hamidy, R. 2010. Struktur Dan Keragaman Komunitas Kepiting Di Kawasan Hutan Mangrove Stasiun Kelautan Universitas Riau, Desa Purnama Dumai. *Journal of Environmental Science* 2(4): 81–91.
- Haruna, M.F., Utina, R., Dama, L. 2018. Hubungan Pengetahuan Pada Materi Ekosistem Mangrove Dan Persepsi Siswa Tentang Pelestarian Mangrove dengan Perilaku Siswa Menjaga Ekosistem Mangrove di Kawasan Kepulauan Togean. *Jps: Jurnal Riset dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan* 3(1): 54–61.
- Jacobs, R., Kusen, J. D., Sondak, C.F. A., Boneka, F. B., Warouw, V., Mingkid, W.M. 2019. Mangrove Ecosystem Community Structure and Mangrove Crab in Lamanggo and Tope Villages, Biaro Sub-District, Siau, Tagulandang and Biaro Islands District. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis* 1(1): 20–28.
- Katili, A.S., Utina, R., Mopangga, N. L. 2017. Short Communication: Crab Species Distribution under Mangrove Stands in Tabongo, Gorontalo Province, Indonesia. *Biodiversitas* 18(2): 520–24.
- Kusuma, K. R., Safitri, I., Warsidah. 2021. Keanekaragaman Jenis Kepiting Bakau (*Scylla Sp.*) Di Kuala Kota Singkawang Kalimantan Barat. *Jurnal Laut Khatulistiwa* 4(1): 1.
- Lapolo, N., Utina, R., dan Baderan, D. W. K. 2018. Diversity and Density of Crabs in Degraded Mangrove Area at Tanjung Panjang Nature Reserve in Gorontalo, Indonesia. *Biodiversitas* 19(3): 1154–59.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pratiwi, R., Rahmat. 2015. Sebaran Kepiting Mangrove (*Crustacea: Decapoda*) Yang Terdaftar Di Koleksi Rujukan Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI 1960-1970. *Berita Biologi* 14(2): 195–202.
- Rauf, A., Kasim, A., dan Ramadhan, A. 2016. Struktur Komunitas Kepiting Di Hutan Mangrove Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako* 5(1): 78–85.
- Redjeki, S., Arif, M., Hartati, R., dan Pinandita, L.K. 2017. Kepadatan Dan Persebaran Kepiting (*Brachyura*) Di

- Ekosistem Hutan Mangrove Segara Anakan Cilacap. *Jurnal Kelautan Tropis* 20(2): 131.
- Rizal, M., Febriyanti, D., Sabila, H., Damarwati, W., dan Isfaeni, H. 2017. Struktur Komunitas Uca Spp. Di Kawasan Hutan Mangrove, Bedul Utara, Taman Nasional Alas Purwo, Jawa Timur. *Parameter: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta* 29(1): 30–38.
- Saragi, S.M., Desrita, D. 2018. Ekosistem Mangrove Sebagai Habitat Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Di Kampung Nipah Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. *Depik* 7(1): 84–90.
- Serosero, R. 2011. Karakteristik Habitat Kepiting Bakau (*Scylla Spp*) Di Perairan Pantai Desa Todowongi Kecamatan Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan* 4(1): 69.
- Supraygogi, D., Siburian, J., Hamidah, A. 2014. Keanekaragaman Kepiting Biola. *Biospecies* 7(1): 22–28.
- Tulangouw, C., Santoso, P., Lukas, A.Y.H. 2019. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Ikan Rucah Terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Dengan Menggunakan Sistem Baterai. *Jurnal Akuatik* 2(2): 50–61.
- Wa'dah dan Siti. 2016. Analisa Lubang Kepiting Binatu (*Uca demani*) pada Ekosistem Hutan Mangrove Tahura Ngurah Rai Desa Suwang Kauh Kecamatan Denpasar Selatan Provinsi Bali. *Journal Ilmiah Rinjani Universitas Gunung Rinjani* 3: 163–72.
- Wahyudyawati, E., Rahardjanto, A., dan Wahyuni, S. 2017. Analisis Hubungan Kerapatan Mangrove terhadap Fungsi Nursery Ground pada kepiting Bakau (*Scylla sp*) di Hutan Mangrove Pantai Cengkong Kabupaten Trenggalek. *Prosiding Seminar Nasional III Tahun 2017*. Universitas Muhammadiyah Malang, 294–99.
- Yunus, M., dan Siahainenia, L. 2019. Keterkaitan Karakteristik Habitat Dengan Kepadatan Kepiting Bakau Pada Ekosistem Mangrove Desa Evu Kecamatan Hoat Soarbay Kabupaten Maluku Tenggara. *Triton: Jurnal Manajemen Sumber daya Perairan* 15(2): 58–68.
- Zulfiqri, M., Mardhia, D., Syafikri, D., dan Bachri, S. 2020. Analisis Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla Sp.*) Di Kawasan Hutan Mangrove Kecamatan Alas Barat Kabupaten Sumbawa. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology (IJAST)* 1(1): 29–38.