

Morfologi dan perilaku kepiting (Brachyura) di Pantai Gajah, Air Tawar Barat, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat

Aulia Rahayu Syafitri¹, Tri Ulfi Mardiyah¹, Syamsurizal^{1*}

¹Prodi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

*Corresponding author: Jl. Prof. Dr. Hamka Padang, Sumatera Barat, Indonesia. 25171

E-mail addresses: syam_unp@fmipa.unp.ac.id

Kata kunci

Brachyura
Keanekaragaman
Morfologi
Pantai Gajah
Perilaku

Keywords

Brachyura
Diversity
Morphology
Gajah Beach
Behavior

Diajukan: 23 Mei 2025

Ditinjau: 31 Mei 2025

Diterima: 25 Juni 2024

Diterbitkan: 15 November 2025

Cara Sitasi:

A. R. Syafitri, T. U. Mardiyah, S. Syamsurizal, "Morfologi dan perilaku kepiting (Brachyura) di Pantai Gajah, Air Tawar Barat, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat", *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, vol. 5, no. 3, pp. 185-193, 2025.

Abstrak

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan ekosistem pesisir yang kaya memiliki keanekaragaman hayati tinggi, termasuk kepiting (Brachyura) yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menyoroti pentingnya ekologi kepiting (Brachyura) dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir dan mengatasi kekurangan data tentang keanekaragaman hayati kepiting di kawasan Pantai Gajah, Air Tawar Barat. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik morfologis dan perilaku spesies kepiting yang ditemukan di wilayah tersebut. Metode yang digunakan meliputi eksplorasi lapangan melalui pengamatan visual dan fisik, serta identifikasi spesies menggunakan aplikasi Google Lens yang didukung oleh referensi ilmiah. Analisis data dilakukan menggunakan indeks keragaman Shannon-Wiener. Studi ini mengidentifikasi tiga spesies kepiting: *Portunus sanguinolentus*, *Ocypode cordimana*, dan *Ocypode ceratophthalmus*, masing-masing memiliki ciri morfologi dan perilaku unik, seperti adaptasi kamuflase dan aktivitas nocturnal. Nilai indeks keragaman (H') sebesar 1.03 menunjukkan tingkat keragaman spesies yang moderat. Temuan ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih dalam tentang keragaman hayati kepiting lokal dan memberikan landasan untuk pengelolaan sumber daya pesisir yang berkelanjutan.

Abstract

Indonesia, as an archipelagic country with rich coastal ecosystems, has high biodiversity, including crabs (Brachyura) that play an important role in maintaining environmental balance. The aim of the study is to highlight the ecological importance of crabs (Brachyura) in maintaining the balance of coastal ecosystems and to address the lack of data on crab biodiversity in the Pantai Gajah area of Air Tawar Barat. Specifically, the study seeks to identify the morphological and behavioral characteristics of crab species found in the region. The methods employed included field exploration through visual and physical observations, as well as species identification using the Google Lens application supported by scientific references. Data analysis was conducted using the Shannon-Wiener diversity index. The study identified three crab species: *Portunus sanguinolentus*, *Ocypode cordimana*, and *Ocypode ceratophthalmus*, each exhibiting unique morphological features and behavioral traits, such as camouflage adaptation and nocturnal activity. A diversity index (H') value of 1.03 indicates a moderate level of species diversity. These findings contribute to a deeper understanding of local crab biodiversity and provide a foundation for sustainable coastal resource management.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis pantai yang panjang dan beragam ekosistem pesisir yang kaya akan biodiversitas. Salah satu organisme yang memiliki peran penting dalam ekosistem pesisir adalah kepiting (*Brachyura*). Kepiting memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Secara ekologi, kepiting berperan sebagai pengkonversi nutrisi, mempertinggi mineralisasi, dan meningkatkan distribusi oksigen di dalam tanah [1]. Selain itu, kepiting ini juga menjadi sumber makanan bagi burung pantai [2]. Aktivitas ekologis kepiting di habitat pantai, seperti menggali lubang dan mengurai bahan organik, berperan dalam menjaga stabilitas komunitas serta memperkaya keanekaragaman hayati ekosistem pesisir [3].

Sebagai negara maritim dengan kekayaan hayati yang tinggi, Indonesia memiliki potensi besar dalam pemanfaatan sumber daya pesisir, termasuk kepiting, untuk mendukung pembangunan sosial ekonomi. Namun demikian, pemanfaatan ini harus dilakukan secara bijak dan berkelanjutan, dengan memperhatikan keseimbangan ekosistem dan konservasi spesies. Dengan pengelolaan yang tepat, kekayaan hayati seperti kepiting tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya ekonomi, tetapi juga tetap berperan dalam menjaga fungsi ekologis lingkungan pesisir [4].

Kepiting, sebagai salah satu organisme penting dalam ekosistem mangrove dan pesisir, memiliki peran utama sebagai detritivor yang membantu proses dekomposisi bahan organik. Tingkat kelimpahan kepiting berkorelasi erat dengan kondisi lingkungan habitatnya, seperti kepadatan vegetasi dan substrat, yang menunjukkan bahwa habitat yang sehat cenderung mendukung populasi kepiting yang lebih stabil [5]. Keberadaan kepiting sangat berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem, karena mereka turut serta dalam daur ulang nutrisi dan menjaga kebersihan lingkungan pesisir [6]. Aktivitas kepiting dalam menggali lubang di substrat juga mampu meningkatkan sirkulasi oksigen dalam tanah dan mendukung proses mineralisasi serta siklus karbon di ekosistem pesisir [7]. Selain itu, kepiting menjadi sumber makanan penting bagi berbagai burung pantai dan biota lainnya, sehingga keberadaannya sangat berpengaruh terhadap rantai makanan pesisir.

Berbagai jenis kepiting dapat dijumpai di perairan Indonesia. Diperkirakan terdapat 2500 jenis spesies di Indonesia dari total 4500 spesies yang terdapat di seluruh dunia. Namun tidak semuanya bisa dikonsumsi, ada jenis kepiting yang umumnya dikonsumsi. Beberapa harga kepiting ada yang tinggi dan permintaan pasar yang cukup besar menjadikan kepiting jenis ini terancam punah akibat over eksploitasi melalui aktivitas penangkapan nelayan. Sehingga dengan adanya hal ini pemerintah mengeluarkan regulasi pelarangan penangkapan pada ukuran tertentu melalui Peraturan Menteri Nomor 01 tahun 2015, guna menghindari kepunahan spesies, pelarangan ini pada sisi yang lain berdampak pada pendapatan nelayan yang biasa menangkap kepiting [8].

Kepiting merupakan hewan artropoda yang ditandai dengan kaki beruas-ruas dan perut yang mengalami reduksi. Kepiting mempunyai eksoskeleton yang tersusun atas kutikula, yaitu gabungan polisakarida kitin, protein, lemak, serta mineral seperti kalsium karbonat. Kepiting memiliki lima pasang kaki, karakteristik yang menjadi dasar pengelompokan mereka dalam ordo Decapoda [9]. Kepiting merupakan kelompok crustacea yang memainkan peran penting dalam ekosistem perairan, memiliki keanekaragaman spesies yang besar, dan memiliki berbagai morfologi, siklus hidup, dan preferensi habitat [10]. Variasi bentuk dan warna karapas kepiting mencerminkan adaptasi terhadap lingkungan intertidal, dan dapat digunakan sebagai parameter penting dalam identifikasi dan pemetaan habitat pesisir [11]. Kepiting (*Brachyura*), juga dikenal sebagai kepiting sejati,

memiliki ciri umum, yaitu tubuhnya terdiri dari cangkang (karapas) yang terkeratinisasi dan memiliki lima atau sepuluh kaki [12].

Umumnya kepiting ditemukan di berbagai perairan dengan ukuran yang bervariasi. Sebagian besar kepiting hidup di laut, dan tersebar mulai dari zona supratidal hingga di dasar laut yang paling dalam, dan sebagian jenis kepiting hidup di air tawar. Pola persebaran biota disebabkan oleh preferensi habitat biota itu sendiri. Pola penyebaran mengelompok dengan tingkat pengelompokan yang bermacam-macam merupakan bentuk penyebaran yang paling umum terjadi, karena individu dalam populasi cenderung membentuk kelompok dalam berbagai ukuran. Kepiting juga memiliki faktor lingkungan pembatas dalam mendukung kehidupannya, antara lain suhu, salinitas, pH, tipe substrat dan bahan organik yang terkandung di dalam substrat. Perubahan kualitas ekosistem perairan dan substrat akan mempengaruhi kelimpahan dan keanekaragaman kepiting serta biota lainnya [13]. Kepiting brachyura mencakup sekitar 700 genera dan sekitar 5000 hingga 10.000 spesies [14]. Salah satu lokasi yang menjadi habitat alami berbagai jenis kepiting adalah Pantai Gajah, yang terletak di kawasan Air Tawar Barat.

Antipredasi merupakan salah satu jenis adaptasi yang dilakukan oleh suatu organisme dalam menghindari atau melawan pemangsa. Mekanisme antipredasi sendiri tergantung pada jenis hewan dan lingkungan tempatnya hidup. Strategi antipredasi yang paling sering dilakukan oleh hewan mangsa adalah dengan menghindari deteksi pemangsa, beberapa diantaranya adalah melalui mekanisme seperti kamuflase agar tidak terlihat pemangsa, berpura-pura mati, atau hidup di bawah tanah. Namun ada pula yang melakukan perlawanan dengan menggunakan bagian tubuh yang dirasa berbahaya, seperti pada landak yang memiliki duri yang dapat dilepaskan ketika terancam [15].

Pantai Gajah memiliki karakteristik ekosistem pantai berpasir dengan substrat yang mendukung keberadaan berbagai spesies kepiting, termasuk yang berasal dari famili Ocypodidae dan Grapsidae. Pantai Gajah sendiri memiliki karakteristik substrat berpasir yang kompleks. Habitat ini menjadi area penting untuk memahami distribusi kepiting serta interaksinya dengan lingkungan sekitarnya. Keberadaan kepiting di kawasan ini tidak hanya penting secara ekologis, tetapi juga secara ekonomi, karena beberapa spesies menjadi sumber penghasilan masyarakat lokal [16].

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kepiting secara morfologi dan perilaku kepiting yang ditemukan di kawasan Pantai Gajah, Air Tawar Barat. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai biodiversitas kepiting di ekosistem pantai serta memberikan kontribusi terhadap pengelolaan sumber daya pesisir secara berkelanjutan. Analisis struktur komunitas kepiting dapat memberikan gambaran tentang kondisi ekosistem, apakah masih sehat atau sudah terganggu oleh aktivitas manusia dan perubahan iklim [17]. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi akademisi, praktisi lingkungan, dan pemerintah dalam upaya pengelolaan sumber daya pesisir secara berkelanjutan dan antisipasi ancaman terhadap biodiversitas kepiting.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekitar Pantai Gajah Air Tawar Barat pada tanggal 15 Maret-15 April 2025. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif yang bertujuan untuk mengidentifikasi morfologi dan perilaku spesies kepiting (Brachyura) yang ditemukan di kawasan Pantai Gajah, Air Tawar Barat, Kota Padang. Ruang lingkup penelitian mencakup pengamatan langsung terhadap karakter morfologi dan aktivitas perilaku kepiting, serta analisis keanekaragaman spesies yang ditemukan di lokasi

penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu kepiting yang ditemukan di kawasan pesisir Pantai Gajah. Sedangkan sampel yang diamati adalah semua spesies kepiting yang ditemukan secara purposif pada titik-titik lokasi pengamat dengan rentang lokasi dari muaro pantai pasir putih padang sampai muaro pantai Universitas Bung Hatta.

Instrumentasi. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kamera digital dan smartphone untuk mendokumentasikan morfologi dan perilaku, aplikasi Google Lens untuk identifikasi awal spesies, GPS untuk mencatat koordinat temuan spesies, serta alat tulis dan lembar pengamatan untuk pencatatan data di lapangan. Selain itu, digunakan pula referensi buku identifikasi dan jurnal ilmiah sebagai rujukan konfirmasi identifikasi spesies.

Prosedur kerja. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan sistematis untuk memperoleh data morfologi, perilaku, dan keanekaragaman kepiting (*Brachyura*) di kawasan Pantai Gajah, Air Tawar Barat.

Persiapan dan penentuan lokasi. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan karakteristik habitat pesisir berpasir yang mendukung kehidupan berbagai spesies kepiting. Kawasan Pantai Gajah dipilih karena memiliki substrat yang sesuai untuk eksplorasi kepiting pesisir. Penentuan lokasi dilakukan secara purposif mengacu pada metode eksploratif lapangan.

Pengamatan langsung dan dokumentasi. Setelah lokasi ditentukan, dilakukan pengamatan langsung di lapangan. Pengamatan dilakukan dengan cara kontak visual dan fisik, yaitu mengamati kepiting yang tampak di permukaan pasir serta menyentuh dan menangkap individu untuk observasi lebih dekat. Setiap spesimen yang ditemukan didokumentasikan menggunakan kamera digital dan smartphone, baik untuk morfologi tubuh maupun perilakunya di habitat alami.

Identifikasi spesies. Proses identifikasi dilakukan terhadap setiap spesimen kepiting yang ditemukan. Identifikasi awal dilakukan menggunakan aplikasi Google Lens, kemudian hasilnya dikonfirmasi dengan membandingkan ciri morfologi melalui literatur ilmiah dan jurnal terkait. Identifikasi mencakup nama ilmiah, nama lokal, serta setiap spesies yang ditemukan.

Pengamatan perilaku. Perilaku kepiting diamati secara langsung di habitat alaminya. Aktivitas yang diamati meliputi ara bergerak, strategi pertahanan diri, interaksi dengan lingkungan sekitar, serta perilaku khas seperti penggalian liang dan pola makan. Setiap perubahan perilaku diamati dan dicatat secara deskriptif, termasuk respons terhadap gangguan serta bentuk adaptasi terhadap lingkungan fisik pantai berpasir. Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto dan catatan lapangan untuk mendukung deskripsi perilaku yang teramati.

Pencatatan dan analisis data. Jumlah individu per spesies dicatat, dan data yang terkumpul dianalisis untuk menentukan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (1949) dalam Ulfah (2019):

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

Keterangan:

H' : Indeks keanekaragaman

P_i : Proporsi jumlah individu ke- i (n_i/N)

N_i : Kelimpahan spesies ke- i

N : Kelimpahan total spesies yang ditemukan

Tabel 1. Kategori indeks keanekaragaman

H' (Indeks Keanekaragaman)	Kategori
>3,00	Keanekaragaman tinggi
1,00-3,00	Keangekaragaman sedang
<1,00	Keanekaragaman rendah

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sebanyak tiga spesies kepiting diidentifikasi dari Pantai Gajah, Air Tawar Barat. Data hasil identifikasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesies yang ditemukan di Pantai Gajah Air Tawar Barat

No	Nama Spesies	Nama Lokal	Famili	Jumlah
1.	<i>Portunus sanguinolentus</i>	Rajungan bintang	Portunidae	8
2.	<i>Ocypode cordimana</i>	Kepiting hantu	Ocypodidae	20
3.	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>	Kepiting mata tanduk	Ocypodidae	13

Jumlah individu terbanyak berasal dari spesies *Ocypode cordimana* (48,8%), diikuti oleh *Ocypode ceratophthalmus* (31,7%), dan *Potunus sanguinolentus* (19,5%). Hal ini menunjukkan dominasi spesies dari famili Ocypodidae di kawasan pengamatan. Keberadaan spesies *Portunus sanguinolentus* meskipun lebih sedikit, tetap signifikan karena mencerminkan variasi habitat yang lebih luas. Berdasarkan hasil analisis menggunakan indeks Shannon-Wiener (H'), diperoleh nilai H' sebesar 1,03. Nilai ini dikategorikan sebagai keanekaragaman sedang. Indeks keanekaragaman kepiting dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks keanekaragaman kepiting di Pantai Gajah Air Tawar Barat

No	Nama Spesies	Jumlah	Pi	Ln Pi	-Pi Ln Pi
1.	<i>Portunus sanguinolentus</i>	8	0,19	-1,63	0,31
2.	<i>Ocypode cordimana</i>	20	0,48	-0,71	0,35
3.	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>	13	0,31	-1,14	0,36
	Jumlah	41	1	-3,50	H' = 1,03

Nilai H' sebesar 1,03 mengindikasikan bahwa kawasan Pantai Gajah memiliki tingkat keanekaragaman spesies kepiting yang sedang berdasarkan kategori Shannon-Wiener ($H' 1 \leq H' \leq 3$). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi ekosistem masih cukup mendukung bagi kehidupan beberapa jenis kepiting, namun tidak menunjukkan dominasi ekosistem yang sangat kompleks. Keberagaman jenis yang tidak terlalu tinggi kemungkinan dipengaruhi oleh faktor habitat homogen, tekanan lingkungan yang moderat, atau keterbatasan ruang eksplorasi.

3.2 Pembahasan

Data pada Tabel 2 menunjukkan hasil identifikasi spesies yang ditemukan di Pantai Gajah Air Tawar Barat dengan jenis individu terbanyak berasal dari spesies *Ocypode cordimana*, *Ocypode ceratophthalmus*, dan *Potunus sanguinolentus* dengan tingkat keanekaragaman yang tergolong sedang. *Portunus sanguinolentus* termasuk dalam famili Portunidae secara umum dikenal sebagai "Kepiting Renang Berbintik Tiga" atau "Kepiting Renang Berbintik Darah". Kepiting ini mendapat nama umum karena adanya tiga bintik merah marun di bagian belakang karapasnya. Kepiting ini merupakan kepiting besar dengan

panjang maksimum 15 cm di seluruh karapas, berwarna hijau keabu-abuan dan ditandai dengan 3 bintik merah di bagian belakang. Kepiting samudra ini tersebar luas di perairan samudra dan ditemukan di Afrika Timur, wilayah Indo-Pasifik, hingga kepulauan Hawaii. Kepiting jantan dewasa dan muda biasanya menghuni dasar berlumpur dan berpasir di perairan dekat pantai, sekitar 10-30 m, sedangkan kepiting betina banyak ditemukan di perairan dalam, sekitar 40-80 m [17].

Portunus sanguinolentus atau kepiting bintik tiga merupakan kelompok crustasea. Perbedaannya dengan kepiting ini adalah memiliki bintik-bintik hitam atau tiga titik pada karapas, warna cokelat di seluruh tubuh, dan capit merah yang ditutupi warna putih. *P. sanguinolentus* tersebar luas di perairan laut dari Afrika Timur, melalui wilayah Indo-Pasifik, hingga Kepulauan Hawaii. Benih dan jantan dewasa biasanya menghuni dasar berpasir dan berlumpur di perairan dekat pantai, sekitar 10–30 m. Sebaliknya, betina berlimpah pada kedalaman 40–80 m.

Dari segi perilaku, *Portunus sanguinolentus* merupakan spesies yang umumnya ditemukan di perairan dangkal, terutama di dasar berpasir, berlumpur, atau di sekitar terumbu karang, dengan sebaran hingga kedalaman sekitar 50 meter. Spesies ini bersifat nokturnal, dengan aktivitas mencari makan yang lebih intensif pada malam hari, sebagai strategi untuk menghindari predator. Dalam mencari makan, *P. sanguinolentus* menunjukkan perilaku predator oportunistik dengan memangsa ikan kecil, moluska, krustasea lain, serta mengonsumsi detritus organik. Kemampuan berenang cepat yang dimilikinya, berkat modifikasi kaki renang, memungkinkan spesies ini untuk melakukan pergerakan efisien baik dalam berburu maupun melarikan diri dari ancaman. Reproduksi *P. sanguinolentus* ditandai dengan betina yang membawa telur di bagian ventral tubuhnya, dan biasanya aktivitas pemijahan meningkat selama musim panas di wilayah tropis.



Gambar 1. *Portunus sanguinolentus*

Ocypode cordimanus atau kepiting hantu tangan halus Kepiting hantu tangan halus memiliki ciri-ciri tersendiri (Gambar 1), seperti warna putih keabu-abuan jika sudah dewasa, panjang kerapas sekitar 5 cm, memiliki 4 pasang kaki berjalan yang panjang dan terdapat bulu-bulu halus, capit berwarna putih, mata besar berwarna hitam dengan jarak pandang 360° dan sensitif terhadap cahaya, serta memiliki indra penciuman dan rasa. Ukuran larva sangat kecil seperti plankton, juvenil kepiting hantu tangan halus berukuran 1 cm sampai 2 cm. Kepiting jantan umumnya lebih besar dari betina dan memiliki salah satu capit yang lebih besar. Kepiting jantan memiliki bagian bentuk perut yang runcing, sedangkan kepiting betina memiliki bentuk perut yang bulat. Perut pada kepiting betina merupakan tempat penyimpanan telurnya. Kepiting muda berwarna lebih gelap daripada kepiting dewasa.

Kepiting hantu tangan halus bernafas dengan insang dan paru-paru. Jadi sesekali dia harus pergi ke air laut untuk melembabkan insang dengan mengekstraksi air dari pasir basah, dan menggunakan bulu-bulu halus dekat pangkal kaki berjalan untuk sumbu air naik ke insang melalui kapiler. Paru-paru digunakan pada saat kepiting berada di darat atau sarangnya.

Menurut Davie [17], reproduksi kepiting hantu tangan halus terjadi secara seksual. Betina hanya dapat bereproduksi setelah melepaskan kerapasnya, dan eksoskeleton mereka yang belum mengeras. Eksoskeleton adalah bagian keras, struktur eksternal yang mendukung dan melindungi tubuh kepiting. Kepiting jantan bisa merasakan hal ini terjadi dengan sinyal biokimia yang dilepaskan oleh kepiting betina. Peristiwa ini biasanya terjadi pada saat air pasang. Perkawinan kepiting ini dimulai dari persaingan antara dua pejantan. Mereka berusaha membuat diri mereka lebih tangguh dari yang lain dengan menaikkan capit mereka. Ketika salah satu kepiting mundur, maka pertarungan berakhir. Pelepasan sperma terjadi di liang atau sarang kepiting jantan. Kepiting betina menyimpan telur di bagian perut bulat mereka. Kemudian kepiting betina bertelur di air, lalu larva akan menetas nantinya.

Kepiting hantu tangan halus merupakan penyaring makanan yang ada di ekosistem pesisir pantai. Karena biota ini memakan bangkai yang ada di lingkungan pantai. Biota ini termasuk hewan yang cenderung sedikit makan. Karena biota ini bisa bertahan hidup tanpa makan dalam waktu yang lama. Jadi biota ini memiliki tingkat adaptasi yang tinggi di lingkungannya. Kepiting ini adalah hewan karnivora. Kepiting ini termasuk dalam rantai makanan yang sederhana dalam ekosistem. Mereka biasanya memakan bangkai hewan yang ada di lingkungannya. Dengan demikian mungkin terbukti bahwa *O. cordimana* menjadi indikator yang berguna dari kesehatan ekosistem itu.



Gambar 2. *Ocypode cordimana*

Ocypode ceratophthalmus, dikenal sebagai kepiting hantu bertanduk, memiliki karapas berbentuk kotak dengan lebar mencapai 6–8 cm. Ciri khas spesies ini adalah adanya tonjolan seperti tanduk pada ujung tangkai matanya, yang lebih menonjol pada individu dewasa. Warna tubuh bervariasi dari cokelat kemerahan hingga hijau zaitun, sering kali dengan pola menyerupai huruf "H" di bagian posterior karapas. Capitnya asimetris, dengan satu capit lebih besar yang dilengkapi dengan struktur stridulasi (*stridulating ridge*) yang digunakan untuk komunikasi. Kaki jalan panjang dan ramping, memungkinkan pergerakan cepat di atas pasir. Mata besar terletak di ujung tangkai yang panjang, memberikan penglihatan hampir 360 derajat.

O. ceratophthalmus merupakan spesies nokturnal yang aktif mencari makan pada malam hari dan bersembunyi di liang pada siang hari. Liang yang digali dapat mencapai kedalaman hingga 1,3 meter dan berfungsi sebagai tempat berlindung dari predator serta kondisi lingkungan ekstrem. Spesies ini menunjukkan perilaku kamuflase yang efektif dengan menyesuaikan warna tubuhnya dengan lingkungan sekitar melalui mekanisme

background matching, yang melibatkan perubahan distribusi pigmen dalam kromatofor. Hal ini membantu mereka menghindari deteksi oleh predator.

Habitat alami *O. ceratophthalmus* meliputi zona supralitoral pantai berpasir di wilayah tropis dan subtropis Indo-Pasifik, termasuk Indonesia. Mereka lebih sering ditemukan di daerah yang tidak terlalu dekat dengan garis air, seperti bukit pasir, dan jarang terekspos langsung ke laut.



Gambar 3. *Ocypode ceratophthalmus*

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan tiga spesies kepiting di Pantai Gajah, Air Tawar Barat, yaitu *P. sanguinolentus*, *O cordimana*, dan *O ceratophthalmus*, dengan nilai indeks keanekaragaman (H') sebesar 1,03 yang menunjukkan keanekaragaman sedang. Dominasi spesies *O. cordimana* mencerminkan kondisi habitat yang masih mendukung kehidupan kepiting pantai. Ketiga spesies menunjukkan adaptasi morfologi dan perilaku khas seperti kamuflase dan aktivitas nokturnal yang membantu bertahan di lingkungan pesisir. Hasil ini menegaskan pentingnya kawasan Pantai Gajah sebagai habitat alami yang perlu dijaga keberlanjutannya, serta menjadi dasar bagi penelitian lanjutan mengenai faktor lingkungan dan konservasi spesies kepiting pesisir.

Daftar Pustaka

- [1] S. Redjeki, M. Arif, R. Hartati, and L. K. Pinandita, "Kepadatan dan persebaran kepiting (Brachyura) di ekosistem hutan mangrove Segara Anakan Cilacap," *Jurnal Kelautan Tropis*, vol. 20, no. 2, pp. 131–139, 2017, doi: 10.14710/jkt.v20i2.1739.
- [2] A. A. Subono, T. Purnomo, and R. Ambarwati, "Struktur populasi kepiting tentara (*Mictyris longicarpus*) di Pantai Pangpajung, Modung, Bangkalan, Madura," *Lentera Bio: Berkala Ilmiah Biologi*, vol. 5, no. 1, pp. 7–13, 2016.
- [3] F. Amin, D. S. J. Paransa, M. Ompi, D. M. H. Mantiri, F. B. Boneka, and O. Kalesaran, "Identifikasi morfologi dan keanekaragaman kepiting pada timbunan berbatu di Pantai Pesisir Malalayang Dua Kota Manado," *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, vol. 9, no. 3, pp. 123–130, 2021, doi: 10.35800/jplt.9.3.2021.37746.
- [4] V. I. Fardiyah, A. G. Tantu, and S. Mulyani, "Analisis usaha budidaya kepiting bakau untuk meningkatkan pendapatan pembudidaya tambak di Kabupaten Pangkep," *Journal of Aquaculture and Environment*, vol. 3, no. 2, pp. 34–40, 2021, doi: 10.35965/jae.v3i2.1069.
- [5] A. Ristiyanto, A. Djunaedi, and C. A. Suryono, "Korelasi antara kelimpahan kepiting dengan kerapatan mangrove di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah," *Jurnal Maritim Research*, vol. 8, no. 3, pp. 307–313, 2019, doi: 10.14710/jmr.v8i3.24573.
- [6] K. A. Kurnia, R. Satria, F. Arya, D. Nugraha, and R. Kardiman, "Review of the diversity of crab (Ocypodidae) in Indonesia which can be used as a bioindicator of environmental pollution," *Jurnal Serambi Biologi*, vol. 8, no. 3, pp. 321–328, 2023.
- [7] Halipatulfikri, W. Adi, and E. Utami, "Kajian parameter lingkungan terhadap kelimpahan kepiting bakau (*Scylla* sp.) di perairan Muara Semubur Desa Tuik Kabupaten Bangka Barat," *Jurnal Sumberdaya*

- Perairan*, vol. 14, pp. 53–60, 2020.
- [8] S. Sihsubekti and D. D. Fidhiani, “Identifikasi nilai sikap masyarakat terhadap pengembangan potensi budidaya kepiting bakau (*Scylla serrata*) di Desa Sumberwaru Kecamatan Banyuputih Kabupaten Situbondo,” *Agromix*, vol. 12, no. 1, pp. 47–54, 2021, doi: 10.35891/agx.v12i1.2429.
 - [9] J. Jumeini, D. S. J. Paransa, J. N. W. Schadu, D. M. H. Mantiri, W. E. Pelle, and G. D. Manu, “Crustacea Brachyura morphology and morphometry in Buloh Beach intertidal zone, Minahasa District, North Sulawesi,” *Jurnal Ilmiah PLATAX*, vol. 10, no. 2, pp. 392–399, 2022, doi: 10.35800/jip.v10i2.42078.
 - [10] R. Andriani, “Dominansi kepiting (Brachyura) di zona intertidal Pantai Lorena Paciran Kabupaten Lamongan,” *Biology Natural Resources Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 56–61, 2023, doi: 10.55719/binar.v2i2.743.
 - [11] D. S. Yudha, K. Y. Parama Putra, and R. Eprilurahman, “Karakteristik karapas dan chela sebagai alat identifikasi fosil kepiting (Decapoda: Brachyura) yang ditemukan di Jawa,” *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, vol. 6, pp. 32–43, 2021, doi: 10.24002/biota.v6i1.2480.
 - [12] P. Anggraeni, “Sebaran kepiting (Brachyura) di Pulau Tikus, Gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu,” *Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, pp. 213–218, 2015, doi: 10.13057/psnmbi/m010208.
 - [13] R. B. S. Roring, E. Y. Kaligis, R. A. Bara, N. J. Kawung, and W. M. Mingkid, “Identifikasi jenis kepiting di perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado (Identification of crab species in Molas Waters, Bunaken District, Manado City),” *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, vol. 11, no. 2, pp. 205–212, 2023, doi: 10.35800/jplt.11.2.2023.53364.
 - [14] E. M. Pratiwi and S. Susilohadi, “Kamuflase dan strategi antipredasi pada kepiting hantu Ocypode (Weber, 1795) di Pantai Congot, Kulonprogo, Yogyakarta,” *Biospecies*, vol. 12, no. 1, pp. 68–75, 2019, doi: 10.22437/biospecies.v12i1.6598.
 - [15] R. H. Sipayung and E. Poedjirahajoe, “Pengaruh karakteristik habitat mangrove terhadap kepadatan kepiting (*Scylla serrata*) di Pantai Utara Kabupaten Demak, Jawa Tengah,” *Jurnal Tambora*, vol. 5, no. 2, pp. 21–30, 2021, doi: 10.36761/jt.v5i2.1113.
 - [16] M. A. B. Kareho, E. D. Masithah, and W. Tjahjaningsih, “Bacterial composition in the gastrointestinal tract of *Uca* spp. crabs fed on *Avicennia marina* leaf litter,” *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 236, p. 012080, 2019, doi: 10.1088/1755-1315/236/1/012080.
 - [17] N. A. Pargi, D. T. Vaghela, B. Jk, P. V. Taral, and V. Rj, “Study on some biological aspects of crab, *Portunus sanguinolentus* (Herbst, 1783) landed at Veraval coast, Gujarat,” *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, vol. 8, no. 2, pp. 1295–1299, 2020.