

Kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) Di Mangrove Desa Pematang Kuala Untuk Pembuatan Buku Referensi

Suranta Uli Ginting (1), Pandu Prabowo Warsodirejo (2), Yusri Fefiani (3)

(1)(2)(3)Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Islam Sumatera Utara

surantaulibrginting@gmail.com (1), panduprabowo@fkip.uisu.ac.id (2), yusrifefiani@fkip.uisu.ac.id (3)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan *ocypodidae* (Kepiting hantu) di kawasan daratan hutan mangrove di desa pematang kuala. Untuk mengetahui bagaimana ciri-ciri *ocypodidae* kepiting hantu di kawasan hutan mangrove di desa pematang kuala. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh hewan kepiting hantu yang terdapat di kawasan hutan mangrove di desa pematang kuala dengan menggunakan metode ekologi darat yang dibagi menjadi dua plot penelitian. Hasil penelitian terhadap kelimpahan jenis kepiting hantu diperoleh 3 spesies, 3 filum, 3 kelas, 3 ordo, 2 family, 3 genus. Pengukuran lingkungan suhu rata-rata 29-31 celcius, Ph rata-rata 7-8 salinitas rata-rata 23-20% dan substrat adalah lumpur bertekstur. Yang mendominasi kawasan di daratan hutan mangrove di dusun V pematang kuala kecamatan teluk mengkudu kabupaten sedang berdagai *Malacostraca*. Nilai kelimpahan kepiting hantu 93% pada plot I, pada plot II 0,92% dikategorikan sedang berdasarkan hasil tersebut. Kawasan daratan hutan mangrove di dusun V di desa pematang kuala kecamatan teluk mengkudu kabupaten Deli Serdang

Kata Kunci : Kelimpahan, Ocypodidae, Hutan Mangrove

ABSTRACT

This study aims to determine the abundance of *ocypodidae* (ghost crabs) in the land area of the mangrove forest in Pematang Kuala village. To find out how the characteristics of *ocypodidae* ghost crabs in the mangrove forest area in Pematang Kuala village. The population in this study were all ghost crabs found in the mangrove forest area of Pematang Kuala village using terrestrial ecology methods which were divided into two research plots. The results of research on the abundance of ghost crab species obtained 3 species, 3 phyla, 3 classes, 3 orders, 2 families, 3 genera. Environmental measurements average temperature 29-31 Celsius, average pH 7-8 average salinity 23-20% and the substrate is textured mud. The dominant area in the land area of the mangrove forest in Hamlet V Pematang Kuala, Teluk Mengkudu District, Tengah Regency is *Malacostraca*. The abundance of ghost crabs was 93% in Plot I, and 0.92% in Plot II. Based on these results, the mangrove forest in the mainland area of Hamlet V, Pematang Kuala Village, Teluk Mengkudu District, Deli Serdang Regency is categorized as moderate.

Keywords: Abundance, Ocypodidae, Mangrove Forest

I. PENDAHULUAN

Mangrove merupakan jenis tumbuhan dikotil yang banyak terdapat pada daerah tropis, membentuk hutan lebat yang mendominasi pantai berlumpur di zona pasang surut, memiliki manfaat untuk menstabilkan tanah dan menciptakan habitat yang dimanfaatkan oleh sejumlah organisme lain, selain itu sebagai produsen primer fotosintesis. Mangrove dapat beradaptasi dengan habitat yang berada dalam kondisi ekstrim, mengatasi perendaman dan paparan berkala oleh air pasang, salinitas yang berfluktuasi, konsentrasi oksigen yang rendah di dalam air, dan bersifat tropis. (Hogarts, 2015: Sumatera Utara merupakan salah satu daerah di Indonesia dengan kekayaan faunanya. Yang paling terkenal fauna dari Sumatera Utara adalah Harimau Sumatera. Ada beberapa wilayah di Sumatera Utara yang kaya dengan faunanya salah satunya terletak di Hutan Mangrove Desa Pematang Kuala, Kec. Teluk Mengkudu, Kab. Serdang Bedagai. Mangrove Menurut Ghuffran (2012), hutan mangrove sering disebut sebagai hutan bakau atau hutan payau (mangrove forest atau mangrove swamp forest) sebuah ekosistem yang terus-menerus mengalami tekanan pembangunan. Spesies kepiting *Ocypode kuhlii* (De Haan, 1835) dikenal sebagai kepiting hantu ditemukan hidup pada habitat berpasir. Pratiwi (2019) menyatakan kepiting ini memiliki habitat pantai berpasir yang berhubungan langsung dengan laut. Dilanjutkan oleh Sunaryo (2012), liang digunakan sebagai tempat berlindung dan mencari makan. Denis et al., (2011), kepiting hantu menyukai bangkai biota dan limbah makanan manusia, sehingga kepiting hantu dapat dijadikan indikator bagi kesehatan ekosistem. Schlacher et al. (2011) menyatakan kegiatan wisatawan dipantai berpengaruh terhadap kepiting hantu, dikarenakan kegiatan yang berada dipantai mengganggu sarang, kelangsungan hidup kepiting hantu dan beradaptasi dengan cara naik ke atas batu dan permukaan yang licin. Laili dan Parsons (2006) menyatakan kepiting dari family Grapsidae memiliki kemampuan yang bergerak dan melompat dengan cepat di bebatuan pantai pesisir yang terhempas ombak. Dilanjutkan oleh Paransa (2019), bahwa kepiting batu memakan alga berfilamen yang ada di atas permukaan bebatuan. 1837) hidup pada habitat berlumpur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Pratiwi dan Widyastuti (2013), kepiting yang biasa ditemukan di ekosistem mangrove berasal dari family Grapsidae, Sesarmidae dan Ocypodidae. Menurut Pratiwi (2009), ekosistem mangrove, merupakan daerah peralihan antara darat dan laut sehingga memiliki perbedaan sifat lingkungan yang tinggi menyebabkan kepiting harus beradaptasi dengan lingkungannya. Kalor dkk (2018), kepiting dari family Sesarmidae cukup menonjol dalam perilaku yang mampu memanjat akar dan batang mangrove serta berdiam di dalam lubang batang mangrove. Saputri (2019) menyatakan ekosistem mangrove memiliki produktivitas yang tinggi, karena ekosistem tersebut mampu menampung keanekaragaman jenis biota diperairan

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) yang ada di Kawasan Daratan Hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala?
2. Bagaimana Ciri-ciri Ocypodidae (Kepiting Hantu) di Kawasan di Hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala?
3. Apakah Ocypodidae (Kepiting Hantu) dapat digunakan sebagai buku referensi pembelajaran biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan universitas Islam Sumatra utara

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk Mengetahui kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) di Kawasan Daratan Hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala?
2. Untuk Mengetahui Bagaimana Ciri-ciri Ocypodidae (Kepiting Hantu) di Kawasan di Hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala?
3. Untuk pembuatan Buku Referensi Ocypodidae (Kepiting Hantu) sebagai pengembangan Bahan Ajar yang dapat di manfaatkan dalam mata kuliah Bio Marine Pendidikan Biologi FKIP UISU

3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat yaitu :

1. Bagi Dosen : Menjadi bahan masukan bagi program studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara dalam pengembangan bahan ajar.
2. Bagi Mahasiswa : Untuk melatih keterampilan mahasiswa dalam pengembangan perangkat pembelajaran Biologi dalam bentuk Buku Literatur
3. Bagi peneliti : merupakan suatu pengalaman yang sangat penting dan bermakna karena dapat meningkatkan kreativitas penelitian khususnya di kawasan Hutan Mangrove.
4. Bagi Pembaca : Menambah hasanah ilmu pengetahuan bagi mahasiswa,

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei - Juli di Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara yang berjarak 55 km dari Kota Medan dan proses Analisis dilakukan di Lahan Mangrove tersebut. Hutan Mangrove tersebut memiliki lahan 919,89 Ha (24,8%) (Burhanuddin, 2017)

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh hewan *Ocypodidae* (*kepiting hantu*) yang terdapat di Kawasan Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Sampel dan penelitian ini adalah jenis *Ocypodi* (*kepiting hantu*) yang tertangkap pada plot 10mx10m di Kawasan Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara

C. Prosedur Penelitian

1. Survey Lapangan

Survey lapangan yang dilaksanakan pada bulan Februari - Mei 2024 sebagai pengamatan dan pengambilan sampel di Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.

2. Tahap Persiapan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan ini antara lain:

- a. Pengurusan surat izin penelitian dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara
- b. Mengajukan surat izin dari Fakultas kepada pihak kepala desa yang akan dijadikan tempat untuk penelitian.
- c. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing dalam menentukan populasi dan sampel.

3. Tahap Pelaksanaan Di Lokasi

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ini antara lain:

- a. Menentukan lokasi pengambilan sampel

- b. Pengambilan sampel hewan kepiting hantu di teluk mengkudu dengan metode purposive sampling

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Berdasarkan Hasil pengukuran kondisi lingkungan faktor abiotic di Kawasan Hutan Mangrove di Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai yang diperoleh pada setiap plot pengamatan maka penulis mendapat data sebagai berikut:

1.1. Hasil Pengukuran Parameter Faktor Abiotik Di Kawasan Hutan Mangrove di Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kab. Serdang Bedagai.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik Di Lokasi Penelitian

	Faktor Abiotik			
	Suhu (° C)	pH	Salinitas (0/00)	Tipe Substrat
Plot I	29	7	23	Tanah Berpasir
Plot II	30	8	30	Tanah Berpasir

Keterangan :

Plot I = Hutan Mangrove Alami Plot II
= Hutan Mangrove Alami

1.2 Identifikasi Jenis Ocypodidae (Kepiting Hantu)

Kepiting hantu yang ditemukan di Kawasan daratan Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai terdiri dari 2 kelas yaitu ocypodidae dan ocypode. Ocypodidae dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Jenis Ocypodidae (Kepiting Hantu) di Kawasan daratan Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai.

No	Kelas	Genus	Spesies	Plot		Jumlah
				I	II	
3	Malacostraca	<i>scylla</i>	<i>Scylla serrata</i>	1	0	1
				Total		55

Berdasarkan tabel 2. Di atas, kelas malacostraca dapat diketahui terdiri dari 2 spesies, jumlah kepiting selama penelitian pada plot I sebanyak 23 individu, plot II sebanyak 20 individu.

1.3 Kelimpahan (K) dan Kelimpahan Relatif (KR) Ocypodidae (kepiting hantu) pada setiap plot penelitian

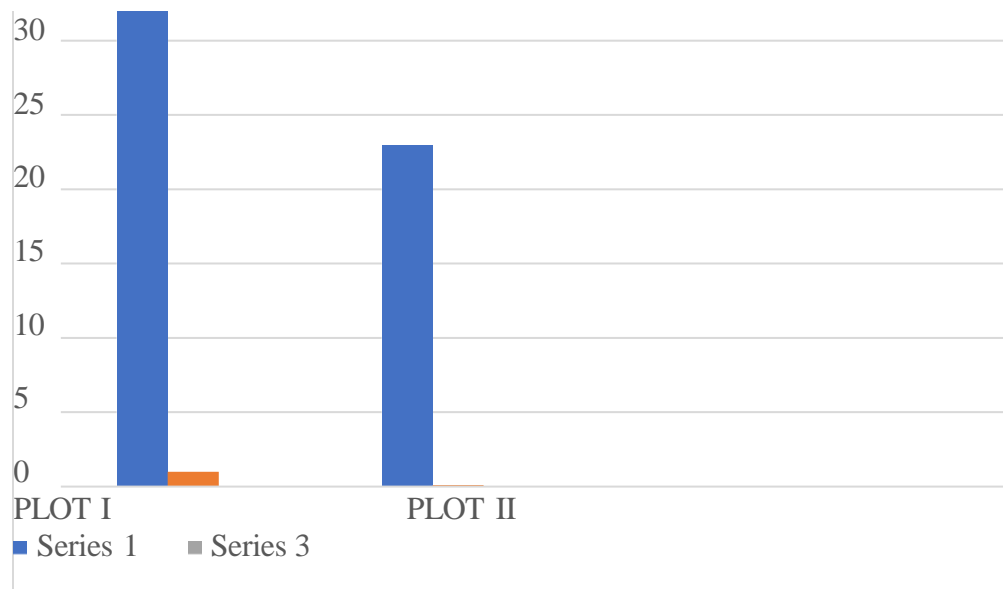
Berdasarkan jumlah ocypodidae yang ditemukan pada setiap plot pengamatan, maka nilai kelimpahan populasi seperti Tabel 3. Di bawah ini

Tabel 3. Kelimpahan ocypodidae (kepiting hantu)

No	Spesies	Jumlah individu		Kelimpahan	
		Plot I	Plot II	Plot I	Plot II
1	Ocypodidae kuhlii	30	23	1,2	0,92
2	<i>Ucasp.</i>	1	0	0,04	0
3	<i>Scylla serrata</i>	1	0	0,04	0
	Jumlah	32	23	1,28	0,92

Pada Tabel 6. dapat dilihat bahwa nilai (K) populasi pada plot I yaitu 1,24 pada plot II yaitu 0,92. Nilai tersebut menunjukkan bahwa plot I memiliki nilai kelimpahan tertinggi dan plot II memiliki nilai krlimpahan terendah.

Tabel 7. Kelimpahan Relatif Ocypodidae (Kepiting Hantu)



Grafik jumlah individu tiap spesies dari kelas malacostraca

Tabel 4. Jumlah individu spesies Malacostraca

No	Kelas	Genus	Spesies	Plot		Jumlah
				I	LI	
1	Malacostraca	Ocypode	<i>O. kuhlii</i>	30	23	53
2	Malacostraca	Uca	<i>Uca SP.</i>	1	0	1

1.3 Kelimpahan (K) dan Kelimpahan Relatif (KR) Ocypodidae (kepiting hantu) pada setiap plot penelitian

Berdasarkan jumlah ocypodidae yang ditemukan pada setiap plot pengamatan, maka nilai kelimpahan populasi seperti Tabel 3. Di bawah ini

Tabel 5. Kelimpahan ocypodidae (kepiting hantu)

No	Spesies	Jumlah individu		Kelimpahan	
		Plot I	Plot II	Plot I	Plot II

Uli Ginting S, Prabowo Warsodirejo P, Fefiani Y : Kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) Di Mangrove Desa Pematang Kuala Untuk Pembuatan Buku Referensi

1	Ocypodidae kuhlii	30	23	1,2	0,92
2	<i>Ucasp.</i>	1	0	0,04	0
3	<i>Scylla serrata</i>	1	0	0,04	0
	Jumlah	32	23	1,28	0,92

Pada Tabel 6. dapat dilihat bahwa nilai (K) populasi pada plot I yaitu 1,24 pada plot II yaitu 0,92. Nilai tersebut menunjukkan bahwa plot I memiliki nilai kelimpahan tertinggi dan plot II memiliki nilai krlimpahan terendah.

Tabel 6. Kelimpahan Relatif Ocypodidae (Kepiting Hantu)

No	Spesies	Jumlah Individu		Kelimpahan Relatif %	
		Plot I	Plot II	Plot I	Plot II
1	O. kuhlii	30	23	0.93	1%
2	<i>Ucasp.</i>	1	0	0,03	0
3	<i>Scylla serrata</i>	1	0	0,03	0
	Total	32	23	0,99	1%

KESIMPULAN

1. Berdasarkan Hasil Penelitian Terhadap Kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) Di Peroleh 1 Filum, 1 Kelas, 2 Famili, 3 Genus, Dan 3 Spesies
2. Berdasarkan Kondisi Lingkungan Suhu 29-30^oc, Salinitas 23-30%, Ph Tanah 7-8 Dan Substrat Di Kawasan Hutan Mangrove Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Yaitu Tipe Substrat Tanah Yang Netral
3. Berdasarkan Hasil Penelitian Kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) Di Kawasan Mangrove Desa Pematang Kuala Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Dapat Di Gunakan Untuk Pembuatan Media Bahan Ajar Berupa Buku Referensi

Uli Ginting S, Prabowo Warsodirejo P, Fefiani Y : Kelimpahan Ocypodidae (Kepiting Hantu) Di Mangrove Desa Pematang Kuala Untuk Pembuatan Buku Referensi

DAFTAR PUSTAKA

- Bryan G, Daurus Saadah, J Paransa,(2021). Identifikasi Dan Keanekaragaman Kepiting Di Perairan Pantai Ponding Dan Lopana
- Dr. I Made,N,.(2021) Panduan Penyusunan Buku Ajar, Buku Referensi dan Buku Monograf
- Donny A. Fahri. Annawaty. (2017). Identifikasi SpesiesKepiting Bakau Famili Ocypodidaedi Kabonga Kecil, Donggala, Sulawesi Tengah
- FN, Rahmawati,. (2022). Bab I Pendahuluan Latar Belakang Mangrove
- Eka M. Susilohadi.(2019).Kamuflase Dan Strategi Anti Predasi Pada Kepiting Hantu Gralion,T,.(2023). Cara Membuat Buku Referensi
- GN Susanto,.(2021). Tinjauan Pustaka. Biologi Kepiting Bakau (Scylla Serrata)
- Karimah,. (2017). Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut Lulu,L,. (2022). Pengertian Morfologi dan Ruang Lingkupnya
- N, Hidayah,.(2020). BahanAjara Terhadap Kebutuhan Guru dan Peserta Didik
- Rahim ,S.& Baderan D.W.K.(2017). Hutan Mangrove Dan Pemanfaatannya. Deepublish Risnandar ,C. (2018,januari 8) Hutan Mangrove Diambil Kembali Dari Jurnal Bumi:[https://jurnalbumi.com/knol/hutan mangrove](https://jurnalbumi.com/knol/hutan%20mangrove)
- Tomy E,Wahyu A, I.A.S. (2018). Kepadatan Ocypode Di Pantai Batu Bedaun Dan Pantai Air Anyir Kabupaten Bangka

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
24 September 2025	15 Oktober 2025	28 Oktober 2025	Ya