

## IDENTIFIKASI JENIS KEPITING DI PERAIRAN MOLAS, KECAMATAN BUNAKEN, KOTA MANADO

(Identification Of Crab Species in Molas Waters, Bunaken District, Manado City)

Reygina B.S Roring<sup>1\*</sup>, Erly Y. Kaligis<sup>1</sup>, Robert A. Bara<sup>1</sup>, Nickson J. Kawung<sup>1</sup>, Winda M. Mingkid<sup>2</sup>

1. Program Studi Ilmu Kelautan, FPIK, UNSRAT Manado
2. Program Studi Budidaya Perairan, FPIK, UNSRAT Manado

\*Penulis Korespondensi: Reygina B.S Roring; reygina.roring16@gmail.com

### ABSTRACT

Crustaceans are an important part of the benthic fauna and one of the groups is infra the order brachyura. Brachyura crabs cover about 700 genera and about 5000 to 10000 species. The purpose of this study is first to identify the types of crabs, secondly to calculate abundance, thirdly to find out the environmental conditions of the surrounding waters both pH, temperature, salinity occupied by the types of crabs in Molas waters, Bunaken District, Manado Cit. Identification technique based on the color and shape of the carapace. The data collection location consists of 2 different places (station) which are 150 m between stations. To complete the data in the field, supporting water quality data was also collected such as: temperature, pH, and salinity at each station. Identification results in Molas waters, Bunaken District, Manado City found 7 types of crabs with the number recorded namely, *Austruca annulipes* 155 individuals, followed by *Ocypode sp* 55 individuals, *Ocypode palidula* 53 individuals, *Leptograpsus variegatus* 30 individuals, *Gelasimus vocans* 20 individuals, *Aratus pisonii* 15 individuals and *Portunus pelagicus* 10 individuals. Based on the analysis of abundance data with the highest value, namely Crab *Austruca annulipes* that is 1,55 ind/m<sup>2</sup>. The quality parameters in Molas waters are temperature 29-30 °C, Salinity ppt 29-30 ppt, pH 6-8.

**Keywords:** Molas, Crabs, Abundance

### ABSTRAK

Krustasea adalah bagian penting dari fauna bentik dan salah satu kelompok adalah infra ordo brachyura. Kepiting *brachyura* mencakup sekitar 700 genera dan sekitar 5000 hingga 10.000 spesies. Tujuan dari penelitian ini adalah yang pertama mengidentifikasi jenis-jenis kepiting, kedua yaitu menghitung kelimpahan, ketiga yaitu mengetahui keadaan lingkungan perairan sekitar baik pH, suhu, salinitas yang di tempati oleh jenis-jenis kepiting di perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado. Penelitian ini menggunakan metode jelajah. Teknik identifikasi berdasarkan warna serta bentuk karapas. Lokasi pengambilan data terdiri 2 tempat (stasiun) berbeda yang berjarak 150 m antar stasiun. Untuk melengkapi data di lapangan diambil juga data pendukung kualitas air, seperti: suhu, pH, dan salinitas pada masing-masing stasiun. Hasil identifikasi di Perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado ditemukan 7 jenis kepiting dengan jumlah yang terdata yaitu, *Austruca Annulipes* yaitu 155 individu, kemudian diikuti jenis kepiting *Ocypode sp* yaitu 55 individu, *Ocypode palidula* yaitu 53 individu, *Leptograpsus variegatus* yaitu 30 individu, *Gelasimus vocans* yaitu 20 individu, *Aratus pisonii* 15 individu dan *Portunus pelagicus* 10 individu. Berdasarkan analisis data kelimpahan dengan nilai tertinggi yakni Kepiting *Austruca annulipes* yaitu 1,55 ind/m<sup>2</sup>. Parameter kualitas di perairan Molas yaitu suhu 29-30 °C, salinitas 29-30 ppt, pH 6-8.

**Kata kunci:** Molas, Kepiting, Kelimpahan

## PENDAHULUAN

Kepiting merupakan bagian dari kelas krustasea yang banyak mendiami kawasan pesisir perairan laut. Kepiting disebut brachyura karena mempunyai ekor yang sangat pendek (bahasa Yunani: brachy = pendek, ura = ekor) atau perutnya sama sekali tersembunyi di bawah thorax yang berkembang dengan baik. Jenis brachyura pada umumnya memiliki 4 pasang kaki gerak, sedangkan jenis lain yaitu anomura (kepiting semu) memiliki 3 pasang kaki gerak. Tubuh kepiting umumnya ditutupi dengan exoskeleton (kerangka luar) yang sangat keras, dan dilengkapi sepasang capit.

Umumnya kepiting tersebar di perairan dengan ukuran yang beraneka ragam. 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. Kepiting *brachyura* mencakup sekitar 700 genera dan sekitar 5000 hingga 10.000 spesies.

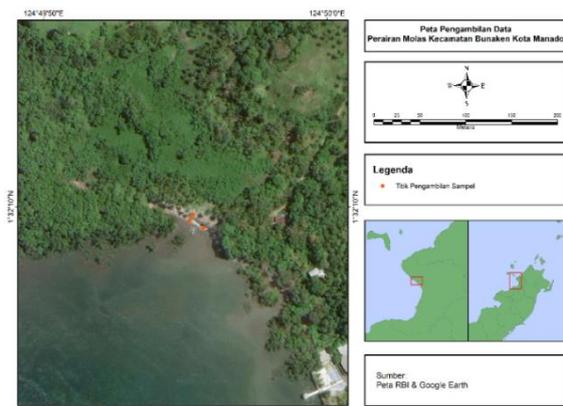
Peran ekologi kepiting salah satunya sebagai pemakan deposit. Jenis dan sebaran sangat ditentukan oleh tipe sedimen, sebagai contoh adalah kepiting genus *Uca* (Crane, 2015). Kepiting ini menyaring mikroorganisme dari permukaan sedimen dan mencernanya sebagai makanan (Murniati, 2010).

Perairan Molas berlokasi di Kecamatan Bunaken, Kota Manado, Sulawesi Utara. Perairan ini merupakan tempat wisata yang belum terekspos disebabkan pengunjung belum banyak mengetahui lokasi pantai ini. Kajian keanekaragaman dan kelimpahan kepiting *Uca* di substrat mangrove perairan Molas dan Meras sudah dilakukan oleh Wuisan (2021) dan ditemukan 7 Jenis. Kajian sejenis juga telah dilakukan di lokasi berbeda yaitu oleh Rustikasari (2020) di pantai Malalayang dan Michael (2020) di perairan Bahowo. Mengingat peran kepiting yang berasosiasi dengan lingkungan sekitar serta sumber daya hayati perairan maka perlu diketahui keanekaragaman jenis kepiting Perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama  $\pm$  3 bulan yaitu pada bulan Agustus sampai November 2022. Lokasi penelitian bertempat di perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado (Gambar 1). Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan dan pengumpulan data kepiting di lokasi penelitian, kemudian data yang didapat akan dianalisa lebih lanjut.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan data dilaksanakan pada 2 stasiun berbeda yang berjarak 150 m antar stasiun. Stasiun 1 merupakan lokasi dengan habitat lamun, sedangkan Stasiun 2 berlokasi di sekitar mangrove. Pengambilan sampel kepiting dilakukan dilakukan ketika perairan memasuki surut terendah. Pada masing-masing stasiun dibuat denah ukuran 10x10 m yang ditandai dengan tali plastik sehingga ukuran keseluruhan adalah 100m<sup>2</sup>.

Pengamatan jenis dan jumlah kepiting dilakukan pada seluruh stasiun. Setelah dilakukan pengambilan data kepiting, maka dilanjutkan pengambilan data kualitas air sekitar yaitu pH, salinitas dan suhu perairan. Pengukuran pH menggunakan kertas lakmus yaitu dengan cara mencelupkan kertas lakmus ke dalam air sedalam kira-kira 20 cm. Setelah sekitar 1-2 menit, kemudian langsung tentukan besaran pH yang disesuaikan indikator pada sampel kertas. Pengukuran suhu perairan yang dilakukan dengan cara mencelupkan alat termometer ke dalam air dengan waktu sekitar 3-5 menit, setelah itu

langsung dilihat berapa suhu yang ada di perairan tersebut. Pengukuran yang terakhir yaitu salinitas perairan dengan cara mengambil beberapa ml air pada area penelitian dengan pipet kemudian diteteskan pada permukaan refractometer. Pengamatan dilakukan di bawah sinar matahari untuk mendapatkan data besaran salinitas di perairan tersebut.

**Teknik Analisis Data**

Kelimpahan jenis adalah jumlah individu persatuan luas. Kelimpahan masing-masing jenis pada setiap lokasi pengamatan dihitung dengan menggunakan rumus (Odum, 1994) sebagai berikut:

$$Di = \frac{ni}{A}$$

Keterangan:

*Di* = Kelimpahan Jenis (ind/m<sup>2</sup>)

*ni* = Jumlah total individu suatu jenis

*A* = Luas daerah yang disampling (m<sup>2</sup>)

**Identifikasi Sampel**

Untuk tahapan identifikasi sampel kepiting sebagai langkah pertama disiapkan papan

ukuran 20x30 cm yang sudah dialasi dengan kertas bergaris. Sampel kemudian letakkan di atas papan alas. Teknik identifikasi spesies yaitu dengan mengamati bentuk morfologi seperti bentuk tubuh, warna karapas, bentuk bagian-bagian tubuh. Identifikasi jenis kepiting mengacu pada buku *Species Identification Guide For Fishery Purposes* (Majchacheep, 1989), buku *Coastal Crabs* (2015), WoRMS (2021), Penyajian data dilakukan secara visual (gambar atau diagram) maupun numerik (angka-angka statistik). Untuk analisis digunakan Software Microsoft Excel (2013) untuk mempermudah mengolah data statistik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Komposisi Jenis**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode, maka di lokasi perairan Molas ditemukan 7 jenis kepiting dengan komposisi yang hampir sama yaitu *Austruca annulipes*, *Ocypode* sp, *Ocypode pallidula*, *Leptograpsus variegatus*, *Gelasimus vocans*, *Aratus pisonii*, *Portunus*. Jenis kepiting yang diperoleh disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Komposisi Jenis

NO	Jenis Kepiting	Jumlah Individu	
		Stasion 1	Stasion 2
1.	<i>Austruca annulipes</i>	15	155
2.	<i>Ocypode</i> Sp	55	20
3.	<i>Ocypode pallidula</i>	53	20
4.	<i>Leptograpsus variegatus</i>	30	55
5.	<i>Gelasimus vocans</i>	-	60
6.	<i>Aratus pisonii</i>	15	30
7.	<i>Portunus</i>	10	-
Jumlah		178	320

Secara keseluruhan, total jenis-jenis kepiting yang ditemukan di 2 titik (stasion) di perairan Molas yaitu berjumlah 498 individu individu. Jumlah terbanyak yang

diperoleh adalah jenis kepiting *Austruca annulipes* yaitu 170 individu, kemudian diikuti jenis kepiting *Ocypode* sp yaitu 75 individu, *Ocypode pallidula* yaitu 73

individu, *Leptograpsus variegatus* yaitu 80 individu, *Gelasimus vocans* yaitu 60 individu, *Aratus pisonii* 45 Individu dan *Portunus* 10 individu. Ada 2 jenis Kepiting yang paling sedikit ditemukan, yaitu kepiting *Aratus pisonii* dan Kepiting *Portunus*.

**Ocypode Sp**

Jenis Kepiting *Ocypode* sp yang ditemukan di Perairan Molas, Kecamatan Bunaken, Kota Manado memiliki ciri-ciri bagian karapas berbentuk kotak, pada bagian karapas terdapat corak bergaris, dan tidak beraturan, terdapat bintik-bintik pada seluruh permukaan karapas, warna karapas tidak menentu, pada karapas tampak atas berwarna hitam kehijauan, pada karapas tampak bawah berwarna kecoklatan, ukuran karapas yaitu panjang 3 cm dengan lebar 2 cm. Kepiting ini mempunyai dua tangkai mata, terdapat bulu halus dibawah mata. Pada bagian *manus* capit terdapat bintik-bintik berukuran besar, memiliki 2 warna yaitu pada bagian *manus*



**Gambar 2.** Morfologi Kepiting *Ocypode* Sp

berwarna putih, sedangkan pada bagian *carpus* berwarna coklat, pada bagian *manus* terdapat bulu halus. Ciri-ciri di atas sesuai dengan pernyataan Ng (1998) yaitu karapas berbentuk trapesium atau bulat telur melintang; punggung permukaan karapas lembut cembung biasanya halus atau dengan alur; tangkai mata panjang, dactylus kaki dengan banyak bulu kaku, permukaan perut atau pangkal kaki mungkin memiliki jambul setae halus.

**Gelasimus vocans**

Di Perairan Molas juga ditemukan juga kepiting yang memiliki ciri-ciri karapas berbentuk trapesium, seperti yang tampak

pada Gambar. Karapas bagian dorsal berwarna abu-abu kecoklatan dan pada bagian ujung bawah (anterior) karapas berwarna putih. Dorsal karapas bagian tengah terdapat bintik-bintik berwarna putih dengan ukuran panjang karapas 2,5 cm dan lebar 2 cm. Spesies ini memiliki sepasang batang mata bulat berwarna hitam dan matanya terletak pada sepasang tangkai serta diantara mata terdapat rostrum serta garis-garis pada bagian dorsal posterior. Ng (1998) menyatakan beberapa ciri kepiting ini yaitu karapas berbentuk trapesium, ukuran capit sebelah kanan lebih besar dari capit sebelah kiri, terdapat bulu halus pada kaki jalan.



**Gambar 3.** Morfologi *Gelasimus vocans*

Berdasarkan gambar spesies ini memiliki 4 pasangan kaki jalan dan satu pasang capit, capit bagian kanan lebih besar dari bagian kiri. Kaki jalan ke tiga sebelah kanan bagian karpus terdapat bulu-bulu halus dan pasangan kaki jalan berwarna kecoklatan. Capit bagian kanan bagian polleks berwarna oranye, Capit ini berukuran 3,5 cm, pada capit bagian manus ditemukan bintik-bintik dan bagian dactylus menjadi capit yang bagian atas.

**Austruca annulipes**

Jenis Kepiting *Austruca annulipes* yang ditemukan memiliki ciri-ciri: karapas berbentuk trapesium, dengan karapas memiliki warna dominan hitam dengan corak berwarna putih, dengan ukuran karapas panjang 0,5 cm-1 cm dan lebar karapas 1 cm. kepiting ini memiliki 2 pasang antena mata yang panjang. Memiliki masing-masing 4 kaki jalan yang berukuran kecil.



**Gambar 4.** Morfologi *Austruca annulipes*

Kepiting ini memiliki sepasang capit, pada capit bagian kanan terdapat capit yang besar sedangkan yang sebelah kiri memiliki capit kecil. Pada permukaan *manus* capit terdapat bintik-bintik berukuran besar. Pada *manus* dan *merus* capit besar berwarna orange kemerahan, sedangkan pada bagian *poleks* dan *daktilus* berwarna putih. Bagian *manus* dan *merus* capit besar berwarna orange kemerahan, sedangkan pada bagian *poleks* dan *daktilus* berwarna putih. Karakteristik ini sesuai dengan pernyataan Ng (1998).

#### ***Portunus pelagicus***

Ditemukan juga kepiting *Portunus* di perairan Molas yang memiliki ciri-ciri, Karapas berbentuk oval, Permukaan karapas memiliki warna kekuningan, dengan corak tidak beraturan berwarna hitam dan putih. Perbedaan warna ini, jelas pada individu yang agak besar walaupun belum dewasa. Terdapat tonjolan berupa duri-duri yang mengitari daerah frontal karapas. Dengan ukuran karapas, Panjang 2-3cm dengan lebar 1-2 cm. Terdapat pula sepasang capit, yang memiliki warna merah pada bagian Manus dan warna putih kecoklatan pada bagian Carpus, terdapat duri-duri pada bagian capit. Menurut Ng (1998), beberapa karakteristik *Portunus pelagicus* adalah karapas kasar hingga berbutir-butir, pada jantan bentuk chelae memanjang, kepiting jantan berwarna biru, sedangkan betina berwarna hijau kusam.



**Gambar 5.** Morfologi *Portunus pelagicus*

Kepiting ini memiliki sepasang mata yang terdapat di bagian orbital karapas, terdapat masing-masing 3 pasang kaki jalan, terdapat duri pada propodus kaki jalan, terdapat pula sepasang kaki renang di bagian belakang.

#### ***Leptograpsus variegatus***

Kepiting *Leptograpsus* yang di temukan di Perairan Molas memiliki ciri-ciri, karapas berbentuk trapesium, dengan memiliki warna dominan berwarna ungu, dengan karapas memiliki corak berwarna kehijauan. Dengan ukuran karapas memiliki panjang 1-2 cm dan lebar 2 cm. Kepiting ini memiliki mata yang terdapat di bagian bawah daerah frontal karapas. Sesuai pernyataan Wilkens & Ahyong (2015) dan Ng (1998), kepiting ini memiliki beberapa ciri yaitu karapas berbentuk persegi atau trapezium dengan lekukan yang jelas di permukaan dan sepanjang sisi, mata pendek terletak dekat sudut depan karapaks, chelipeds halus dan besar pada jantan dewasa (dibandingkan dengan betina), karapas berwarna abu-abu kebiruan dengan garis melintang dengan warna hitam, dan saat dewasa berwarna ungu tua dengan beberapa bercak putih.



**Gambar 6.** Morfologi *Leptograpsus variegatus*

Kepiting ini memiliki masing-masing 4 kaki jalan, terdapat bulu-bulu halus pada daktilus kaki jalan, pada bagian kaki terdapat corak berwarna kecoklatan. Kepiting ini memiliki sepasang capit besar.

**Aratus pisonii**

Pada Perairan Molas juga ditemukan kepiting dengan ciri-ciri karapas berbentuk trapesium, dengan warna hitam kecoklatan, terdapat corak tidak beraturan berwarna coklat. Dengan ukuran karapas Panjang 1-2 cm dengan lebar 1cm. Karapas kepiting ini, berbentuk meruncing di bagian posterior karapas.



**Gambar 7.** Morfologi *Aratus pisonii*

Kepiting ini memiliki masing-masing 4 pasang kaki jalan, pada daktilus kaki jalan terdapat bulu-bulu halus. Kaki spesies ini, berwarna kecoklatan, dengan memiliki corak. Kaki jalan bagian daktilus pendek, sedangkan pada bagian propodus relatif panjang. Kepiting ini memiliki sepasang capit, yang berwarna kecoklatan, dibagian atas capit terdapat masing-masing tonjolan yang berupa duri. Karapas kepiting ini berbentuk meruncing di bagian posterior. Mata terletak pada bagian frontal karapas (Nicolau et al., 2011).

**Ocypode palidulla**

Pada pantai pesisir Molas ditemukan juga spesies dengan ciri-ciri, bentuk dorsal karapas berbentuk kotak dengan warna coklat kehitam-hitaman. Bagian dorsal karapas bercorak putih secara tidak beraturan dengan ukuran karapas panjang 3,5 cm dan lebar 4 cm. Memiliki 4 pasangan kaki jalan dan pasangan kaki pertama dan kedua adalah sama panjang. Bagian merus adalah bagian yang terbesar dibanding bagian kaki yang lain dan pada

bagian ujung merus terdapat dua bulatan. Dibagian kaki carpus terdapat bulu-bulu halus serta ujung bagian kaki daktilus meruncing tajam. Pasangan kaki jalan terdapat garis-garis berwarna putih dan pada bagian propodus serta daktilus berwarna kehijauan. Mata kepiting ini berwarna agak coklat, dan terdapat pada antenna mata.



**Gambar 8.** Morfologi *Ocypode pallidula*

dorsal karapas berbentuk cembung, Memiliki sepasang capit yang pada bagian kanan lebih besar dari yang kiri dan bagian merus pada capit sebelah kanan dan kiri terdapat gerigi. Capit sebelah kanan, pada bagian carpus dan propodus memiliki bulu halus. Capit berwarna merah kecoklatan dan pada ujung bawah capit berwarna putih, capit ber ukuran 3 cm. Sesuai pernyataan Ng (1998), bahwa jenis *Ocypode pallidula* memiliki karapas berbentuk trapesium atau bulat telur melintang; punggung permukaan lembut cembung, tangkai mata panjang, lebih panjang dari lebar orbit, permukaan perut atau pangkal kaki mungkin memiliki jambul setae halus, di bagian kaki carpus terdapat bulu-bulu halus serta ujung bagian kaki daktilus meruncing tajam.

**Scylla serrata**



**Gambar 9.** Morfologi *Scylla serrata*

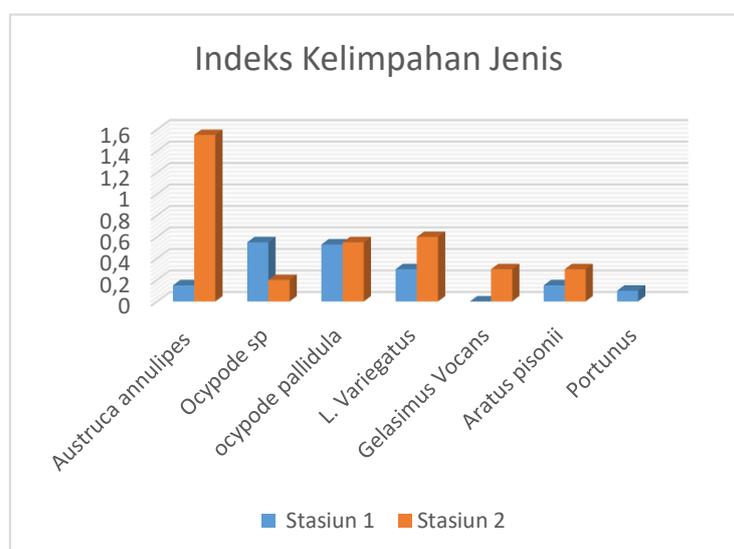
*Scylla serrata* memiliki ciri-ciri mempunyai sepasang capit, 3 pasang kaki jalan, mempunyai sepasang kaki renang. Panjang karapas 4 cm dan lebar 3 cm, permukaan karapas sedikit licin. Terdapat antena diantara kedua matanya. Merus dilengkapi dengan 3 buah duri pada anterior dan 2 buah duri pada tepi posterior. Karpus dilengkapi dengan sebuah duri kokoh pada sudut sebelah dalam, sedangkan propodus dengan 3 buah duri, satu diantaranya bersisian dengan persendian karpus dan 2 lainnya

terletak bersisian dengan persendian dactylus. Menurut Carpenter dan Niem (1998), duri pada carpus dan gigi pada frontal merupakan bagian dari morfologi kepinging bakau yang merupakan penentu jenis kepinging bakau.

### Indeks Kelimpahan Relatif

Hasil analisis kelimpahan kepinging di perairan Molas Kota Manado ditampilkan pada Grafik Berikut ini.

**Tabel 2.** Indeks Kelimpahan relatif kepinging di perairan Molas



Berdasarkan analisis kelimpahan jenis, kepinging *Austruca annulipes* pada stasiun 2 memiliki tingkat kelimpahan jenis tertinggi yaitu 1,55 ind/m<sup>2</sup>. Sedangkan pada stasiun 1, jenis ini memiliki kelimpahan jenis yang relatif rendah. Kelimpahan tertinggi jenis *Austruca annulipes* di lokasi stasiun 2 karena spesies ini termasuk kelompok kepinging biola yang menyukai habitat pasir berlumpur.

Untuk kedua stasiun penelitian, maka jenis *Ocyrode pallidula* menunjukkan kelimpahan yang tinggi. Hal ini diduga kepinging ini mampu beradaptasi pada kedua ekosistem yang berbeda, menandakan bahwa jenis ini cocok untuk hidup pada habitatnya yakni di perairan Molas. Menurut Odum (1998), suatu jenis yang mempunyai kelimpahan tertinggi menunjukkan bahwa organisme tersebut memiliki kemampuan menempati ruang

yang lebih luas sehingga kesempatan untuk hidup berkembang lebih banyak.

### Parameter Lingkungan Perairan

Kondisi lingkungan di perairan Molas digambarkan dengan kisaran suhu yang terukur pada masing-masing lokasi penelitian, yaitu berkisar antara 29-30°C, Nilai salinitas ditemukan pada kisaran salinitas yaitu 29-30 ppt, dan nilai pH atau tingkat keasaman suatu perairan di lokasi penelitian yaitu pada kisaran 6-8 pada perairan Molas Nilai parameter kualitas perairan pada dua lokasi tersebut menunjukkan suhu, salinitas, pH masih berada pada kisaran yang optimal untuk mendukung kelangsungan siklus hidup kepinging. Jenis kepinging biasanya tidak dapat bertahan hidup pada kondisi lingkungan dengan fluktuasi suhu yang

tinggi. Suhu yang terlalu tinggi ataupun terlalu rendah dapat menghambat aktivitas reproduksi dan aktivitas di luar liang oleh individu dewasa lainnya. Nilai pH air dipengaruhi oleh konsentrasi Co<sub>2</sub> pada siang hari karena terjadi fotosintesa maka konsentrasi Co<sub>2</sub> menurun sehingga pH airnya meningkat. Sebaliknya pada malam hari seluruh organisme dalam air melepaskan Co<sub>2</sub> hasil respirasi sehingga pH air menurun. Namun demikian air payau cukup ter-buffer dengan baik sehingga pH airnya jarang turun mencapai nilai dibawah 6,5 atau meningkat hingga mencapai nilai 9, sehingga efek buruk pada kepiting jarang terjadi (Boyd, 1990).

**Tabel 3.** Parameter lingkungan perairan

No.	Parameter	Perairan
		Molas
1.	Suhu	29-30 (°C)
2.	Salinitas	29-30(ppt)
3.	pH	6-8

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan 7 jenis kepiting yaitu *Austruca annulipes*, *Aratus pisonii*, *Gelasimus vocans*, *Leptograpsus variegatus* *Ocypode Sp*, *Ocypode palidula*, *Portunus Pelagicus*. Secara keseluruhan, kepiting-kepiting ini ditemukan pada 2 stasiun yang berbeda. Jenis kepiting *Austruca annulipes* ditemukan paling banyak, sedangkan yang paling sedikit ditemukan yaitu jenis *Portunus pelagicus*. Berdasarkan analisis data maka kelimpahan tertinggi yakni kepiting *Austruca annulipes* pada stasiun 2 memiliki tingkat kelimpahan 1,55 ind/m<sup>2</sup>. Nilai parameter kualitas perairan pada 2 lokasi berbeda di Perairan Molas menunjukkan suhu, salinitas, dan pH masih berada pada kisaran yang optimal untuk mendukung siklus hidup kepiting.

### DAFTAR PUSTAKA

Anonim . 2007. Pengamatan Aspek Biologi Rajungan Dalam Menunjang

Teknik Pembenihan, (Online), (<http://www.utkampus.net>, di akses 23 November 2022).

- Ahyong, S.T., Wilkens, S.L. (2011) Aliens in the Antipodes: Non-indigenous marine crustaceans of New Zealand and Australia.
- Boyd, C.E. 1990. Water Quality in Ponds for Aquaculture. Birmingham Publishing Co., Alabama.
- Crane, J. 2015. *Fiddler crabs of the world: Ocypodidae: genus uca*. New Jersey, USA: Princenton University Press.
- Cox, G.W. 1967. Laboratorium manual of general ecology. M.W.M. Brown Company Minniapolis: 167 p.
- Majchacheep, S. 1989. Marine Animal Of Thailand. Published by Prae Pittaya. Thailand.
- Moosa, M.K. 1980. Beberapa catatan Mengenai Rajungan dari Teluk Jakarta dan Pulau-pulau Seribu. Sumberdaya Hayati Bahari. LON-LIPI, Jakarta Hal 57-79.
- Murniarti., D.C., dan Pratiwi., R. 2014. *Kepiting Uca di Mangrove Indonesia. Tinjauan aspek biologi dan ekologi untuk eksplorasi LIPI* Press (In Press) 68 hal.
- Nicolau, C.F, 2011. Gonads of males and female of the mangrove tree crab *Aratus pisonii* (Grapsidae: Brachyura: Decapoda) : a histological and histochemical view. Acta Zoologic. Stockholm.1-9.
- Ng, P.K.L. 2004, *Crustacea: Decapoda, Brachyura (Fresh Invertebrate of the Malaysian Region)*. Departement of Biological Sciences, National University of Singapore.
- Odum, E.P. 1994. Dasar-Dasar Ekologi, Penerjemah: Samingan, T Dan B, Srigandono. Gajahmada University Press. Yogyakarta. Terjemahan Dari Fundamental Of Ecology.
- World Register of Marine Species (WoRMS), 2023. Marine Species. [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org) (Last accessed in Maret 2023).