JURNAL JEUMPA
JURNAL PENDIDIKAN SAINS & BIOLOGI

ISSN: 2356-069X
E-ISSN: 2715-4343
Vol: 09 N0. 1 Januari-Juni 2022
Hal. 666-670

SPESIES MALACOSTRACA DI KAWASAN HUTAN MANGROVE KUALA LANGSA KOTA LANGSA

Riska Fitriani[1], M Ali S[2], Khairil[3], Asiah MD[4], Ismul Huda[5]
Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh 23111
*Email: riskarf1000@gmail.com

Abstrak

Malacostraca adalah Crustace yang memiliki ukuran besar, memiliki ruas-ruas tubuh yang jelas (5 ruas kepala, 8 ruas dada dan 6 ruas perut). Sebagian besar dari kelas ini yaitu udang, kepiting, lobster dan kelomang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah spesies dari kelas Malacostraca di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa. Penelitian dilakukan sejak bulan Maret sampai Agustus 2021. Pengambilan sampel penelitian dilakukan pada tanggal 31 Juli 2021 sampai 8 Agustus 2021. Metode yang digunakan adalah metode *survey* dengan teknik *purposive sampling*. Identifikasi Malacostraca menggunakan buku *Kepiting Uca di Hutan Mangrove Indonesia*, 2015 dan *Protokol Pengumpulan Data Perikanan Kepiting Bakau Scylla serrata, Indonesia*, 2017. Analisis data dengan mendeskripsikan ciri morfologi dan ciri-ciri khusus, yang dimiliki masing-masing spesies Malacostraca beserta nama ilmiahnya. Pada penelitian ditemukan 10 spesies Malacostraca, yaitu *Scyla tranquebarica, Thalamita crenata, Cancer irroratus, Metopograpsus messor, Uca annulipes, Uca tetragonon, Uca vocans, Uca forcipata, Clibanarius longitarsus,* dan *Penaues monodon*.

Kata Kunci: Spesies, *Malacostraca,* Hutan *Mangrove*

Abstract

Malacostraca is a crustacean that has a large size, has clear body segments (5 segments of the head, 8 segments of the chest and 6 segments of the stomach). Most of this class is shrimp, crab, lobster and hermit crab. The purpose of this study was to determine the number of species from the Malacostraca class in the Kuala Langsa Mangrove Forest Area, Langsa City. The research was carried out from March to August 2021. The research sample was taken from July 31, 2021 to August 8, 2021. The method used was a survey method with purposive sampling technique. Identification of Malacostraca using the book Uca Crab in Indonesian Mangrove Forests, 2015 and the Protocol for Collecting Mangrove Crab Fish Data Scylla serrata, Indonesia, 2017. Data analysis by describing the morphological characteristics and special characteristics of each Malacostraca species along with its scientific name. The study found 10 species of Malacostraca, namely Scyla tranquebarica, Thalamita crenata, Cancer irroratus, Metopograpsus messor, Uca annulipes, Uca tetragonon, Uca vocans, Uca forcipata, Clibanarius longitarsus, and Penaues monodon.

Keywords: *Species, Malacostraca, Mangrove Forest*

PENDAHULUAN

Malacostraca berperan dalam segi ekologi, ekonomi dan sebagai sumber bahan makanan terutama dagingnya untuk dikonsumsi. Secara ekologi Malacostraca berperan sebagai pemakan sampah organik, penentu kualitas air, serta berperan dalam rantai makanan (Widiansyah, 2017). Anggotanya banyak hidup di laut, air tawar dan menghuni kawasan hutan mangrove.

Hutan mangrove Kuala Langsa memiliki luas yaitu 8.000 Hektar (BPS, 2018). Fungsi mangrove yaitu sebagai habitat bagi biota laut, mengurangi intrusi air laut serta memelihara lingkungan fisik lainnya (Fachrol, 2007).

Penelitian yang mengkaji tentang biota perairan di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa antara lain hasil penelitian Faisal (2019) menemukan 5 spesies udang yaitu *Paleomon* sp, *Penaus monodon, Metapenaeus monoceros, Penaeus indicus,* dan *Penaeus vannamei.*

Studi pendahuluan yang dilakukan di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa pada bulan Desember 2021, ditemukan beberapa biota perairan yaitu dari filum Crustacea dan Moluska. Pada kawasan ini juga ditemukan beberapa spesies penyusun ekosistem mangrove diantaranya adalah *Rhizopora mucronata, Rhizopora apiculata, Xylocarpus granatum, Avicenia lanata* dan *Xylocarpus granatum* dan *Bruguiera gymnorrhiza*. Pada kawasan ini juga ditemukan beberapa aktivitas penduduk dan kawasan ini telah dikembangkan menjadi tempat wisata. Aktivitas tersebut dikhawartikan dapat menyebabkan terganggunya habitat Malacostraca yang dapat mengancam kelestarian Malacostraca. Karena banyaknya aktivitas yang dilakukan di kawasan ini, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul "Spesies Malacostraca di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa".

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penentuan sampel penelitian dilakukan pada tanggal 31 Juli 2021 sampai 8 Agustus 2021 di Kawasan Hutan *Mangrove* Kuala Langsa Kota Langsa.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik *purposive sampling*.

Teknik Analisis Data

Mendeskripsikan ciri morfologi dan ciri-ciri khusus yang dimiliki masing-masing spesies Malacostraca beserta nama ilmiahnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesies Malacostraca

Malacostraca yang ditemukan di lokasi penelitian adalah 10 spesies yang dikelompokan dalam 7 genus, 6 famili dan 1 ordo. Spesies Malacostraca yang ditemukan adalah *Scyla tranquebarica, Thalamita crenata, Cancer irroratus, Metopograpsus messor, Uca annulipes, Uca tetragonon, Uca vocans, Uca forcipata, Clibanarius longitarsus,* dan *Penaues monodon*. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari pada hasil penelitian Faisal (2019) yang menemukan 5 spesies udang dari 2 famili di lokasi penelitian yang sama, namun pengambilan sampel di titik yang berbeda. Spesies yang ditemukan diantaranya *Metapenaeus monoceros, Penaeus indicus, Palaemon* sp, *Penaues vannamei*, dan *Penaeus monodon.* Spesies Malacostraca pada setiap stasiun pengamatan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Malacostraca dan Jumlah Individu di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa

No	Ordo	Famili	Spesies	Jumlah Individu		
				St.1	St.2	St.3
1	Decapoda	Portunidae	*Scylla tranquebarica*	19	2	9
2	Decapoda	Portunidae	*Thalamita crenata*	3	0	10
3	Decapoda	Cancridae	*Cancer irroratus*	0	0	1
4	Decapoda	Grapsidae	*Metopograpsus messor*	3	8	3
5	Decapoda	Ocypodidae	*Uca annulipes*	125	135	89
6	Decapoda	Ocypodidae	*Uca tetragonon*	4	0	0
7	Decapoda	Ocypodidae	*Uca vocans*	3	1	1
8	Decapoda	Ocypodidae	*Uca forcipata*	4	1	0
9	Decapoda	Diogenidae	*Clibanarius longitarsus*	53	6	140
10	Decapoda	Penaeidae	*Penaues monodon*	7	3	5

Ket: St=Stasiun

Uca annulipes merupakan spesies paling banyak yang ditemukan di lokasi penelitian dengan jumlah 349 individu. Tersedianya makanan serta substrat yang cocok bagi kehidupannya menjadi sebab melimpahnya spesies ini. Selaras dengan Amalia (2017) Uca dapat memanfaatkan serasah daun untuk makanannya. Substrat lumpur berpasir cocok bagi kehidupan *Uca annulipes* terutama untuk tempat mencari pakan serta tempat tinggal.

Uca annulipes merupakan spesies yang banyak ditemukan jumlahnya pada stasiun 1 dan 2. Amalia (2017) menyatakan bahwa Uca merupakan penghuni tetap kawasan mangrove, biasanya banyak ditemukan pada substrat lumpur berpasir. *Clibanarius longitarsus* merupakan spesies dengan jumlah terbanyak pada stasiun 3. Hal ini selaras dengan Amalia (2017) yang mengungkapkan bahwa *Clibanarius* hidup didalam cangkang gastropoda yang sudah mati serta menyukai substrat pasir dan

lumpur. Sehingga *Clibanarius longitarsus* melimpah pada stasiun ini .

Hasil pengukuran faktor abiotik di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa dapat dilihat pada Tabel 2.

Faktor Abiotik di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa

Tabel 2. Faktor Abiotik di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa

No	Faktor Abiotik	Stasiun		
		I	II	III
1	Suhu (ºC)	28-29	28-30	28-30
2	Salinitas	21-23	21-24	24-26
3	pH	7.6-7,8	7,1-7,2	7,2-7,4

Suhu di lokasi penelitian berkisar antara 28ºC-30ºC, salinitas berkisar antara 21-26‰, dan pH berkisar antara 7,1-7,8.

Kisaran suhu di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa dapat ditoleransi. Menurut Shelley (2011) suhu antara 25-35ºC cocok bagi kehidupan *Scylla* sp. Hal ini selaras dengan Mawarni (2014) bahwa suhu antara 21-33ºC merupakan suhu yang baik bagi penyebaran kepiting bakau.

Pengukuran salinitas pada lokasi penelitian berkisar antara 21-26‰. Menurut Mahfud (2017) salinitas optimum bagi *Scylla* sp yaitu 10-25 ppm. Salinitas 5-40 ppm sangat cocok bagi kehidupan kepiting bakau.

Hasil pengukuran salinitas menunjukkan bahwa air yang berada di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa merupakan air payau dan termasuk habitat yang sesuai untuk beberapa jenis organisme perairan khususnya Malacostraca.

Pengukuran derajat keasaman (pH) di dilokasi penelitian berkisar antara 7,1-7,8. Nilai pH tersebut sesuai untuk kehidupan biota. Rahayu (2017) menyatakan bahwa perairan payau memiliki pH antara 7.00-9.00. Robi (2014) menambahkan bahwa kisaran pH 7,3-8,5 sesuai bagi kehidupannya.

SIMPULAN

Malacostraca yang ditemukan di Kawasan Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa adalah 10 spesies yaitu *Scyla tranquebarica, Thalamita crenata, Cancer irroratus, Metopograpsus messor, Uca annulipes, Uca tetragonon, Uca vocans, Uca forcipata, Clibanarius longitarsus,* dan *Penaues monodon*.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, S., dan Probosunu, N. 2017. Komunitas Krustasea di Kawasan Mangrove Desa Jangkaran Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 17(2): 79-88.

Badan Pusat Statistik Langsa. BPS. 2018. *Statistik Daerah Kota Langsa*. Langsa: Badan Pusat Statistik Kota Langsa.

Fachrul, M.F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Faisal, T.M. 2019. Community Structure of Prawns (Decapoda: Penaeidae and Palaemonidae) in Mangrove Inlets of Kuala Langsa, Aceh Indonesia, 20(5): 1306-1311.

Mahfud, M.Z., Sudarmadji., dan Subchan, W. 2017. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Relative Fitness dan Distribusi Spasial Kepiting Bakau (Scylla Sp) di Hutan Mangrove Blok Bedul Sogoro Anak Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal Ilmu Dasar*, 18(2): 65-72.

Mawarni, M., R. Irnawati, A. dan Susanto. 2014. Sebaran Daerah Penangkapan Kepiting Bakau (Scylaa sp) di Perairan Karangantu Serang Banten. *Jurnal Ilmu Pertanian da Perikanan*, 3(1): 47-54.

Rahayu, S, M., Wiryanto., dan Sunarto. 2017. Keanekaragaman Jenis Krustasea di Kawasan Mangrove Kabupaten Purwerejo, Jawa Tengah. *Jurnal Sains Dasar*, 6(1): 57-65.

Robi, M., dan Erlangga. 2012. Pengaruh Ablasi Mata terhadap Kecepatan Kematangan Gonad Kepiting Bakau *(Scylla serrata)* Betina. *Aquatic Sciences Journal*. Acta Aquatica 1(1): 14-19.

Shalley, C dan A. lovatelli. 2011. *Mud crab Aquaculture a Practical Manual*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. 78p.

Widiansyah, A, T., dan Nikmatul, H. 2017. Potensi Malacostraca dan Echinoidea di Zona Intertidal Pantai Gatra Kabupaten Malang. *Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk*, 1