

## JENIS-JENIS CRUSTACEA DI CAGAR ALAM TELUK KLOWE PULAU ENGGANO KABUPATEN BENGKULU UTARA

**Novia Duya<sup>1</sup>, Rista Noveria<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu*

<sup>2</sup>*Program Studi S-1 Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Bengkulu*

### **ABSTRACT**

Mangrove forest in Cagar Alam of Klowe Bay is one of the conservation forest on Enggano Island. Mangroves for serving as an ecological function that can keep from coastal abrasion. Mangroves can also be used as a habitat for water biota, one of which is crustaceans. The aim of this research is identification the types of Crustaceans in Klowe Bay Cagar Alam, Kahyapu Village, Enggano Island, North Bengkulu Regency. This research was conducted in January 2018 with exploration methods and the data were analyzed by descriptive qualitative. Based on the results of the study, obtained 13 species, with the most genera found in *Uca*. The species found consist of *Coenobita violascens*, *Uca annulipes*, *Uca boninensis*, *Uca crassipes*, *Uca dussumeiri*, *Uca tetragonon*, *Uca vocans*, *Uca* sp1, *Uca* sp2, *Procambarus*, *Scylla serrata*, *Metasesarma* sp, *Sesarma reticulatum*.

**Keywords:** *mangrove, crustaceans, Enggano Island*

### **PENDAHULUAN**

Pulau Enggano salah satu pulau yang termasuk Propinsi Bengkulu yang berada di wilayah perairan Samudera Hindia. Pulau Enggano terletak pada 102,05° hingga 102,25° BT dan 5,17° sampai 5,31° LS. Keseluruhan wilayah daratan Pulau Enggano ± 40.600 hektar yang sebagian kawasannya berupa hutan konservasi. Cagar Alam Teluk Klowe merupakan salah satu hutan konservasi. Terdapat banyak ekosistem di cagar alam tersebut, yang salah satunya berupa ekosistem hutan mangrove (BKSDA, 2011). Mangrove sebagai suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut yang

komunitas tumbuhannya bertoleransi terhadap garam. Mangrove berfungsi menahan abrasi pantai, amukan angin topan dan tsunami, penyerap limbah, pencegah intrusi air laut dan lain sebagainya, hutan mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis penting seperti, penyedia kayu, bahan baku obat-obatan dll (Arief, 2003), serta habitat bagi biota air dan beberapa biota darat (Poedjirahajoe, 1995).

Crustacea merupakan invertebrata yang memiliki 6 kelas yang meliputi Branchiopoda, Remipedia, Cephalocarida, Maxillopoda, Ostracoda dan Malacostraca. Crustacea dapat hidup

di sungai, laut, payau atau daerah mangrove, namun crustacea yang dapat hidup di lingkungan tersebut hanya jenis tertentu. Rahayu dan Setyadi (2009) menyatakan bahwa jumlah jenis terbesar hanya dari dua suku yaitu: Ocypodidae (daerah pantai dekat muara sungai) dan Sesarmidae (daerah kering, memanjang akar dan batang pohon mangrove). Keadaan ekosistem mangrove di Pulau Enggano masih tergolong alami. Salah satu desa di Pulau Enggano yang ekosistem mangrove masih dalam kondisi bagus adalah di Desa Kahyapu (Senoaji *dkk.* 2006). Sehingga tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis Crustacea di Cagar Alam Teluk Klowe Desa Kahyapu Pulau Enggano Kabupaten Bengkulu Utara.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018 di hutan mangrove Cagar Alam Teluk Klowe Desa Kahyapu Pulau Enggano Kota Bengkulu dan identifikasi di lanjutkan di Laboratorium Biologi

Universitas Bengkulu. Bahan yang digunakan yaitu formalin 4% dan alat berupa plastik, botol sampel, pinset, box ice, termometer, kertas pH, refraktometer, hygrometer, GPS, tisu, serta alat tulis.

Penelitian ini menggunakan metode jelajah. Pengambilan data dilakukan pukul 08.00-13.00 WIB. Faktor abiotik yang diukur meliputi suhu, kelembaban udara, pH air dan salinitas air. Sampel dimasukkan dalam botol yang berisi formalin 4%, untuk identifikasi dengan buku acuan (Murniati dan Pratiwi, 2015; Crane, 1975) dan data dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Crustacea dapat bertahan hidup dan berkembang biak jika kondisi lingkungan habitatnya sesuai dengan kisaran yang dapat ditoleransi oleh tubuhnya seperti suhu, pH air, serta salinitas air. Hasil pengukuran faktor abiotik pada hutan mangrove Cagar Alam Teluk Klowe Desa Kahyapu Pulau Enggano ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengukuran faktor abiotik

No	Variabel	Hasil Pengukuran
1.	Suhu (°C)	29
2.	Kelembaban udara (%)	90
3.	pH	7
4.	Salinitas (ppt)	22
5.	Titik kordinat	S 05°25'35,2" dan 102°22'24,6"

Berdasarkan hasil pengukuran suhu sebesar 29°C dan dengan salinitas sebesar 22 ppt, hal ini sesuai dengan Saparinto (2010) yang menyatakan bahwa secara umum kepiting yang hidup di ekosistem mangrove berkisar pada suhu 23-32°C, dan untuk pertumbuhan yang optimal di perlukan suhu 26-32°C serta salinitas yang

optimum bagi kepiting berkisar antara 23-26 ppt (Ramelan 1994).

Jenis Crustacea yang terdapat di kawasan Cagar Alam Teluk Klowe Desa Kahyapu Pulau Enggano di dapatkan berupa 1 ordo yang terdiri dari 5 famili yang meliputi 13 spesies, dengan genus terbanyak yang ditemukan yaitu *Uca* (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis Crustacea yang di terdapat di Cagar Alam Teluk Klowe

No	Ordo	Family	Genus	Spesies	Nama lokal
1	Decapoda	Coenobitidae	Ceonobita	<i>Coenobita violascens</i> <i>Uca annulipes</i> <i>Uca boninensis</i> <i>Uca crassipes</i> <i>Uca dussumeiri</i> <i>Uca tetragonon</i> <i>Uca vocans</i> <i>Uca sp1.</i> <i>Uca sp2.</i>	Umang-umang ungu
2	Decapoda	Ocypodidae	Uca		Ketam
3	Decapoda	Cambaridae	Procambarus	<i>Procambarus</i> sp.	Udang
4	Decapoda	Portunidae	Scylla	<i>Scylla serrata</i>	Kepiting bakau
5	Decapoda	Sesarmidae	Metasesarma Sesarma	<i>Metasesarma</i> sp. <i>Sesarma reticulatum</i>	Kepiting

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa family Ocypodidae lebih beragam di banding jenis dari Famili lainnya, hal ini disebabkan karena habitat yang ditempati sangat sesuai dengan cara hidup dari jenis kepiting tersebut. Kepiting *Uca* spp. akan selalu menggali lubang dan berdiam di dalam lubang untuk melindungi tubuhnya terhadap suhu yang tinggi,

karena air yang berada dalam lubang galian dapat membantu mengatur suhu tubuh melalui evaporasi (Smith and Miller, 1973). Sedangkan jenis kepiting dari suku Sesarmidae di temukan sebanyak 2 spesies dan untuk famili Portunidae, Coenobitidae, dan Cambaridae masing-masing hanya satu spesies. Crustacea yang ditemukan pada

hutan mangrove cagar alam teluk Klowe memiliki klasifikasi sebagai berikut:  
Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda  
Kelas : Crustacea  
Ordo : Decapoda

Tabel 3. Spesies kepiting yang ditemukan pada hutan mangrove Cagar alam Teluk Klowe



*Coenobita violascens*



*Uca annulipes*



*Uca boninensis*



*Uca crassipes*



*Uca dussumieri*



*Uca tetragonon*



*Uca vocans*



*Uca sp1.*



*Uca sp2.*



*Procambarus sp.*



*Scylla serrata*



*Metasesarma sp*



*Sesarma reticulatum*

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan karakteristik setiap spesies yang berbeda. Pada *Coenobita violascens* memiliki 2 pasang antena, dengan panjang tubuh sekitar 10 cm, memiliki chela kaki berwarna ungu 5 pasang dengan rambut halus bagian chela, 4 pasang kaki pejalan dan tidak memiliki kaki renang, serta memiliki cangkang.

Spesies *Uca annulipes* memiliki karapaks berwarna hitam dengan corak

putih, Bagian karapaks lebar, sekitar dua kali panjang karapaks. Memiliki panjang tubuh 2,1 cm, merus-manus berwarna merah, poleks dan daktilus berwarna putih. Pada *Uca boninensis*, bagian karapaks lebar dan berwarna hitam dengan corak putih kehijauan. Tubuh memiliki panjang 2,7 cm, serta memiliki chela 5 pasang berwarna putih dengan corak hitam.

Pada *Uca crassipes* memiliki karapaks lebar berwarna hitam corak

abu, memiliki chela 5 pasang serta memiliki panjang tubuh 2-3 cm, merus-manus berwarna merah, poleks dan daktilus capit besar berwarna putih. Pada *Uca dussumeiri* karapaks sempit berwarna hitam dengan corak abu, memiliki chela 5 pasang serta memiliki panjang tubuh 2,2 cm dengan capit besar, manus merah, daktillus dan poleks berwarna putih. Pada *Uca tetragonon*, bagian karapaks lebar berwarna biru terang dengan corak hitam, memiliki panjang tubuh 4 cm, memiliki chela 4 pasang berwarna hitam dan kuning. Pada *Uca vocans*, bagian karapaks sempit cenderung putih, memiliki chela 4 pasang, panjang tubuh 2cm dengan capit besar terdiri atas manus berwarna kuning dan putih, dengan poleks putih dan daktilus kuning.

Pada *Uca* sp1 memiliki bagian karapaks lebar berwarna hitam corak merah keputihan hingga kehijauan, memiliki chela 4 pasang berwarna hitam, memiliki panjang tubuh 2,1 cm, dan memiliki sepasang capit kecil hitam. Pada *Uca* sp2 bagian karapaks lebar berwarna hijau corak putih, memiliki chela 4 pasang warna putih corak hijau, panjang tubuh 2,5 cm,

capit besar yang terdiri manus bewarna kuning, poleks dan daktilus bewarna kuning dan putih. Spesies *Procambarus* sp. memiliki karapaks berwarna hitam kecoklatan dengan tubuh bersegmen, 2 capit besar dan 2 pasang cheliped. *Scylla serrata* memiliki karapaks berwarna hijau muda dan pada sisi tubuh dikelilingi spina yang tajam dan tumpul bagian frontal, memiliki chela 5 pasang, 1 pasang berbentuk capit, capit biru kehijauan dan tidak memiliki pola serta berwarna putih bagian abdomen, 3 pasang kaki pejalan dan 1 pasang kaki renang, memiliki 1 pasang mata. Pada spesies *Metasesarma* sp. bagian karapaks sempit berwarna hitam dengan pola coklat dan tidak dikelilingi spina, memiliki sepasang capit kecil berwarna ungu, memiliki chela 4 pasang berwarna hitam bercorak coklat, memiliki panjang tubuh 2,5cm. Pada *Sesarma reticulatum* memiliki karapaks lebar dan banyak corak serta tidak dikelilingi spina, memiliki chela 4 pasang berwarna putih bercorak, memiliki sepasang capit berwarna coklat serta panjang tubuh 6,5 cm.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian di Cagar Alam Teluk Klowe Pulau Enggano jenis crustacea yang di dapatkan berupa 1 ordo yang terdiri dari 5 famili dan meliputi 13 spesies yaitu *Coenobita violascens*, *Uca annulipes*, *Uca boninensis*, *Uca crassipes*, *Uca dussumeiri*, *Uca tetragonon*, *Uca vocans*, *Uca* sp1, *Uca* sp2, *Procambarus*, *Scylla serrata*, *Metasesarma* sp, *Sesarma reticulatum*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 2003. *Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya*. Yogyakarta:Kanisius
- BKSDA. 2011. *Profil Kawasan Konservasi Enggano*. Bengkulu: BKSDA
- Murniati.2010. *Keanekaragaman Uca spp. dari segara-anakan, Cilacap, Jawa Tengah sebagai pemakan deposit*. Fauna Indonesia, 9 (1):19-23.
- Poedjirahajoe, E. 1995. *Peran perakaran Mangrove terhadap Kelimpahan Biota Laut di Pantura Pemalang*. Thesis program Master Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Rahayu DL dan Setyadi G. 2009. *Mangrove estuary crabs of the Mimika region, Indonesia*. 154.The 6th book in a series of field guides to the flora and fauna of Mimika region, Papua. Pt. Freeport Indonesia and Research Center for Oceanography- Indonesian Institute of Sciences.
- Ramelan H.S. 1994. *Pemberian Kepiting Bakau (Scylla serrata)*. Direktorat Bina Perbenihan.Direktorat jenderal Perikanan. Jakarta
- Saparinto C. 2010. *Usaha Ikan Konsumsi di Lahan 100 m2*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Smith and Miller. 1973. *The Thermal Ecology Of Two South Florida Fiddler Crabs:Uca rapax Smith And Uca pugillator*. Bosc. Physiol. Zool. 46: 186-207.