

Populasi dan Mikrohabitat Kepiting Genus *Uca* di Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Panjang, Bengkulu

Population and Microhabitat of *Uca spp.* in Mangrove Conservation Area of Pantai Panjang, Bengkulu

Rusdi Hasan

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia

Jalan Bali 118 Kota Bengkulu 38119

Email: rusdihasan@gmail.com

Abstract: Fiddler crabs (*Uca spp.*) are distributed widely in tropical and subtropical areas in the world. They live in the sandy and muddy bay habitats of intertidal zone. This study aimed to find species abundance, microhabitat and population density of fiddler crabs in mangrove conservation area of Pantai Panjang, Bengkulu. The sampling was conducted for three months started from December 2013 to February 2014. Sampling locations were decided purposively on the area consist of four microhabitats, i.e. sandy, muddy, muddy around decay plant roots and around mangrove roots. Samples of *Uca* were collected from 1x1 m of sixty quadrants. The results found seven species of fiddler crabs i.e. *U. perplexa*, *U. lactea*, *U. jocelynae*, *U. forcipata*, *U. triangularis*, *U. rosea*, and *U. dussumieri*. They were distributed at four microhabitats. The microhabitats of *U. perplexa*, *U. lactea*, *U. jocelynae*, *U. forcipata*, *U. triangularis*, *U. rosea*, and *U. dussumieri* were around mangrove roots and sandy, around mangrove roots, muddy, muddy, muddy around decay plants, muddy and sandy areas, respectively. Among those species, *U. perplexa* was the most abundant population whereas *U. dussumieri* was the less one. Population density of fiddler crabs were *U. perplexa* 5.48 ind/m², *U. lactea* 4.25 ind/m², *U. jocelynae* , 1.47 ind/m², *U. forcipata* 0.28 ind/m², *U. triangularis* 0.18 ind/m², *U. rosea* 2.17 ind/m² and *U. dussumieri* 0.12 ind/m².

Key words: Mangrove, microhabitat, population, *Uca spp.*

1. PENDAHULUAN

Kepiting biola merupakan jenis kepiting dari salah satu kelompok ordo Decapoda dan termasuk ke dalam famili Ocypodidae. Ocypodidae adalah salah satu jenis kepiting yang memiliki habitat di daerah pasang surut (Murniati, 2009). Salah satu genus hewan yang merupakan detritivor di ekosistem mangrove adalah *Uca*. *Uca* dalam bahasa Indonesia disebut sebagai kepiting biola, hidup dengan membuat sarang berupa lubang-lubang tanah pada ekosistem mangrove (Suprayogi, 2013).

Menurut Muramatsu (2010) kepiting biola (genus *Uca*) terdiri dari sekelompok kepiting brachyura yang hidup di dalam liang pada daerah intertidal lumpur dan pasir. *Uca* diketahui sebagai sekelompok kepiting Ocypodidae di intertidal berukuran kecil dengan dimorfisme seksual yang jelas dan capit asimetri pada jantan dewasa (Murniati, 2009). Rosenbarg, 2000 dalam Murniati, 2008) menyatakan bahwa nama kepiting biola berasal dari

cara makan *Uca* jantan. Gerakan capit kecil yang terus menerus dari substrat ke mulut dan kembali lagi ke substrat mirip dengan gerakan pemain biola saat menggerakkan busur ke biola (capit besar).

Ekosistem hutan mangrove adalah tipe ekosistem yang terdapat di daerah pantai dan selalu secara teratur digenangi air laut dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut, daerah pantai dengan kondisi tanah berlumpur, berpasir, atau lumpur berpasir (Indriyanto, 2010). Kawasan hutan mangrove di kawasan konservasi Pantai Panjang kota Bengkulu yang terdapat beberapa jenis kepiting biola sampai saat ini belum ada informasi mengenai populasi dan kepadatan kepiting biola yang terdapat di kawasan hutan mangrove kawasan konservasi Pantai Panjang tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai mikrohabitat, populasi dan kepadatan kepiting biola (*Uca spp.*) yang terdapat di kawasan hutan Mangrove kawasan konservasi Pantai Panjang Kota Bengkulu.



2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2013 sampai Februari 2014 di kawasan konservasi hutan mangrove Pantai Panjang kota Bengkulu, dan identifikasi dilakukan di laboratorium biologi Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

2.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tali rafia, patok kayu, papan triplek, botol koleksi, kamera digital, kertas label, meteran, skop kecil, sarung tangan, pingset, alat tulis, ember kecil, lakban, gunting, kotak spesimen, termo-hygrometer, soil tester, refractometer. Sedangkan bahan yang digunakan adalah Alkohol 70%.

2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung di tempat lokasi penelitian. Sampling dilakukan secara purposive pada empat mikrohabitat yang terdapat di lokasi penelitian, yaitu area berpasir, area berlumpur, area berlumpur sekitar akar tumbuhan mati dan sekitar akar bakau. Plot berukuran (1 m x 1 m) dibuat sepanjang jalur transek berukuran 100 m. Untuk masing-masing stasiun dibuat sebanyak 20 plot pada jalur transek dan jarak masing-masing plot adalah 10 m. Dalam penelitian ini akan dibuat 3 stasiun, sehingga seluruhnya terdapat 20 plot.

2.4. Teknik pengumpulan data

Langkah pertama yang dilakukan peneliti di lokasi penelitian adalah menentukan area stasiun, dan membagi menjadi 3 stasiun yaitu: Stasiun 1 pada area yang ditumbuhi tanaman bakau, Stasiun 2 pada area berlumpur dan berpasir yang terdapat vegetasi, Stasiun 3 pada area pasang surut dan berlumpur. Pada masing-masing stasiun diberi tanda berupa kayu yang ditancapkan pada titik-titik area yang disampling agar mempermudah proses kerja dilapangan. Pengambilan sample dilakukan setiap 2 minggu pada jam yang sama yaitu pada pukul 10.00 sampai pukul 15.00 WIB. Pengambilan sample dilakukan pada setiap mikrohabitat pada setiap stasiun. Plot dibuat berukuran 1 x 1m dengan menggunakan papan triplek yang panjangnya berukuran 1m dan tingginya $\pm \frac{1}{2}$ m. Untuk mempermudah pengambilan sample dilakukan dengan cara menggali lubang (digging) pada setiap area plot sedalam ± 30 cm yang telah dilingkupi papan triplek setinggi ± 50 cm dengan menggunakan

skop kecil. Sample yang ditemukan di lokasi penelitian dibersihkan terlebih dahulu, kemudian sample difoto dan direndam dengan alkohol 70% selama ± 5 menit. Kemudian spesies diangkat dengan menggunakan pingset dan dimasukkan ke dalam botol koleksi yang bersih. Untuk melengkapi data di lapangan diambil data yang berhubungan dengan lingkungan kepiting biola, seperti suhu dan kelembaban, pH substrat dan alinitas air.

2.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif sedangkan kepadatan kepiting biola ditentukan dengan menggunakan rumus berdasarkan Fratiwi (2013).

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Populasi Kepiting Biola

Dari hasil penelitian diperoleh tujuh populasi kepiting biola seperti yang terlihat pada Table 1.

Tabel 1. Populasi Kepiting Biola yang Terdapat di Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Pantai Panjang Bengkulu

No	Spesies	Populasi kepiting biola			
		Sta. 1	Sta. 2	Sta. 3	Jml
1.	<i>Uca dussumieri</i>	0	7	0	7
2.	<i>Uca forcipata</i>	0	0	17	17
3.	<i>Uca jocelynae</i>	0	0	88	88
4.	<i>Uca lactea</i>	124	95	36	255
5.	<i>Uca perplexa</i>	184	90	55	329
6.	<i>Uca rosea</i>	0	0	10	10
7.	<i>Uca triangularis</i>	0	11	0	11
Jumlah total					717

3.2. Mikrohabitat Kepiting Biola

Tujuh populasi kepiting biola di kawasan konservasi mangrove Pantai Panjang Bengkulu menempati beberapa mikrohabitat. Terdapat kecenderungan setiap species kepiting biola hanya menempati satu mikrohabitat (Tabel 2). Tetapi terdapat satu species kepiting biola yang ditemukan pada mikrohabitat berbeda yaitu *U. perplexa* yang terdapat baik di sekitar akar bakau maupun pada area berpasir. Keenam species kepiting biola lainnya menempati salah satu dari empat mikrohabitat di hutan

mangrove, yaitu *U. lactea* di sekitar akar bakau, *U. jocelynae* di area berlumpur, *U. forcipata* di area berlumpur, *U. triangularis* di area berlumpur akar-akar tanaman yang mati, *U. rosea* di area berlumpur dan *U. dussumieri* di area berpasir.

Tabel 2. Mikrohabitat kepiting biola yang terdapat di kawasan konservasi hutan mangrove Pantai Panjang Bengkulu

No	Nama Spesies	Mikrohabitat
1.	<i>Uca dussumieri</i>	Area berpasir.
2.	<i>Uca forcipata</i>	Area berlumpur.
3.	<i>Uca jocelynae</i>	Area berlumpur.
4.	<i>Uca lactea</i>	Sekitar akar-akar tanaman bakau.
5.	<i>Uca perplexa</i>	Sekitar akar-akar tanaman bakau Area berpasir.
6.	<i>Uca rosea</i>	Area berlumpur
7.	<i>Uca triangularis</i>	Area berlumpur disekitar akar-akar tumbuhan yang mati.

3.3. Kepadatan Kepiting Biola

Tabel 3 menggambarkan kepadatan kepiting biola yang ditemukan pada lokasi penelitian.

Tabel 3. Kepadatan kepiting biola yang terdapat di kawasan konservasi hutan mangrove Pantai Panjang Bengkulu

Spesies	Kepadatan (ind/m ²)				
	Sta. 1	Sta. 2	Sta. 3	Jml	Rata-rata
<i>Uca perplexa</i>	9,2	4,5	2,75	16,45	5,48
<i>Uca lactea</i>	6,2	4,75	1,8	12,75	4,25
<i>Uca jocelynae</i>	0	0	4,4	4,4	1,47
<i>Uca forcipata</i>	0	0	0,85	0,85	0,28
<i>Uca triangularis</i>	0	0,55	0	0,55	0,18
<i>Uca rosea</i>	0	0	0,5	0,5	0,17
<i>Uca dussumieri</i>	0	0,35	0	0,35	0,12
Jumlah	15,4	10,6	10,3	35,85	11,95

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa diantara ketujuh spesies tersebut yang memiliki kepadatan paling tinggi pada ketiga stasiun adalah *Uca perplexa*, dan *Uca lactea*, sedangkan *Uca spp* yang lain hanya ditemukan pada salah satu stasiun, dan kepadatan masing-masing spesies termasuk rendah, dibandingkan dengan *Uca perplexa* dan *Uca lactea*. Kepadatan yang paling rendah diantara tujuh spesies tersebut adalah *Uca dussumieri*

3.4. Deskripsi Morfologi Kepiting Biola

3.4.1 *Uca perplexa*

Uca perplexa hidup pada substrat pasir dan umumnya membuat liang disekitar akar vegetasi mangrove. Karapasnya berwarna belang hitam putih/coklat putih, karapas berbentuk segi empat, dan ukuran panjang karapas 7-11 mm, lebar karapas 11-15 mm, capit besar berwarna putih kekuningan / putih kecoklatan, dan ukuran panjang propodus (panjang capit) 30 mm, terdapat tangkai mata dan bintik mata yang berwarna hitam, kaki bergaris-garis berwarna putih kecoklatan, thorax berwarna putih, pada ujung capit berwarna putih dan permukaan capit bergerigi halus, sedikit berlekuk. Memiliki 4 pasang kaki dan sepasang capit, abdomen beruas-ruas, bagian dorsal memanjang pada bagian atas dan menyempit pada bagian bawah (Gambar 1).

Bentuk karapas, bagian muka (rostrum) melebar, ujung muka (rostrum) sedikit membulat, dari dorsal tampak seperti terpotong. Tepi anterolateral meruncing dan lurus, kemudian membulat ditepi dorso-lateral. Poleks dan daktilus panjang dan pipih. Lebar daktilus hampir sama dengan poleks, bagian dorsal daktilus cembung, permukaan dilengkapi dengan bintil-bintil yang sangat kecil, permukaan luar poleks tanpa alur, dilengkapi dengan bintil-bintil yang sangat kecil, bagian tepi pemotong bergerigi kecil dan teratur, bagian ujung poleks berbentuk lunas lebar. Gonopod dengan tonjolan palpus yang sangat jelas, tepi anterior lebih panjang dan lebar dari tepi posterior, kedua tepi pendek dan lebar (Murniati, 2012).

3.4.2 *Uca lactea*

Uca lactea hidup di sekitar akar-akar tanaman bakau dan substrat yang mengandung pasir, dan sebagian terdapat di sekitar akar-akar vegetasi berupa rerumputan yang terletak di tepi perairan/muara. Memiliki karapas yang berwarna putih dengan capit yang berwarna putih kekuningan, bentuk karapasnya segi empat dan sedikit melebar, ukuran kepiting ini kecil, panjang karapas 7-10 mm, dan lebar karapas 10-12 mm, pada permukaan karapas terdapat garis-garis halus berwarna coklat, bagian thorax berwarna putih dan abdomen beruas-ruas putih, tangkai mata berwarna coklat, dan bintik mata berwarna hitam, memiliki 4 pasang kaki, berwarna putih-coklat bergaris-garis dan memiliki 1 pasang capit, capit yang besar berwarna putih kekuningan pada permukaan capit berlekuk tajam dan di ujung capit melengkung seperti cakar, panjang propodus (panjang capit) 20 mm (Gambar 1).

Menurut Murniati (2008) ciri lainnya berupa capit besar yang terdiri bintik-bintik menonjol yang berbaris dibagian permukaan dalam, daktilus tidak



memiliki galur pada permukaan luar dan gigi predistal berbentuk kait, bagian posterior capit kecil tidak memiliki barisan bintik-bintik menonjol. Berupa bagian frontal melebar, suborbital berlekuk, terdapat deretan bintik-bintik kecil di dasar orbital.

3.4.3 *Uca jocelynae*

Uca jocelynae hidup pada area pasang surut yang bersubstrat lumpur dan terdapat endapan pasir. Kepiting ini banyak memiliki variasi warna, diantaranya ada yang karapasnya berwarna corak putih - hitam, karapasnya bercorak hijau / seperti batu cincin, karapas berbentuk segi empat, ujung karapas tumpul, ukuran panjang karapas 12-15 mm, lebar karapas 12-17 mm, capit yang besar berwarna orange kekuningan, dan di ujung capit berwarna putih dan orange di ujung capit melengkung ke bawah, pada permukaan capit berlekuk - lekuk, terdapat bintik-bintik yang berwarna hitam dan putih, warna capit yang kecil juga orange kekuningan sedangkan warna kaki yang lain garis-garis coklat, terdapat tangkai mata berwarna coklat dan matanya berwarna hitam. Ukuran panjang propodus (panjang capit) 30 mm, Memiliki 4 pasang kaki jalan dan sepasang capit. Ciri lainnya Gonopod mirip dengan borealis tetapi dengan sedikit torsi, anterior lebih luas daripada posterior (Crane, 1975).

3.4.4 *Uca forcipata*

Uca forcipata hidup pada substrat yang berlumpur hitam yaitu substrat yang terdapat banyak serasah-serasah, atau daun-daun tanaman bakau yang membusuk, sehingga membuat lumpur menjadi hitam dan berair. Memiliki karapas yang berwarna hitam bercorak biru dan berbentuk seperti segitiga terbalik, ujung karapas runcing, ukuran panjang karapas 12-15 mm, lebar karapas 13-16 mm, bagian dorsal memanjang serta kaki berwarna hitam dan juga bercorak biru, terdapat tangkai mata berwarna coklat, dan matanya berwarna hitam-biru, karapasnya lebar, capit yang besar berwarna merah - orange, dan ujung capit berwarna putih pada kedua ujungnya, terdapat butir-butir kasar yang menyebar pada capit yang besar berwarna putih-hitam, dan permukaan capit yang berwarna putih bergerigi kasar, panjang propodus (panjang capit) 30 mm, kaki yang lain berwarna hitam kebiru-biruan, thorax berwarna biru dan abdomen berwarna hitam dan membulat, memiliki 4 pasang kaki jalan. Ciri lainnya memiliki tekstur tubuh yang keras dan halus, capitnya bertekstur keras dan kasar, bagian frontal sempit, lebar karapas mencapai 25 mm. Karapas melengkung memanjang, menyempit pada bagian bawah, daerah gastric dibatasi dengan jelas. Sudut luar orbit tajam pada ujungnya dan melebar dan sisi karapas cembung. Capit besar tertutup oleh granula besar,

bagian ujung polleks dan daktilus membentuk formasi seperti tang. Jenis ini ditemukan pada substrat lumpur (Murniati, 2010). Menurut Wulandari (2013) ciri lainnya berupa Bagian dactil lebih pendek dari bagian bagian pollex, terdapat satu gigi pada bagian dactil dan bagian pollex. Terlihat adanya lateral margin pada karapas sehingga terlihat seperti dua bagian, bagian samping karapas melengkung ke dalam, namun tidak setajam lengkungan lateral margin, dan keluar lagi membentuk sudut kecil.

3.4.5 *Uca triangularis*

Uca triangularis hidup pada substrat yang berlumpur dan ditemukan di sekitar akar pohon yang sudah mati. Menurut Murniati (2010) *Uca triangularis* Hidup pada substrat lumpur halus dengan kadar air yang cukup tinggi. Umumnya meliang diantara akar-akar pohon agak jauh dari aliran sungai.

Memiliki karapas berwarna bintik-bintik hitam, tangkai mata dan bintik mata berwarna hitam, ujung capit berwarna putih, karapas berbentuk segitiga, ujung karapas lancip, pada bagian dorsal atas memanjang dan menyempit pada bagian bawah, ukuran panjang karapas atas 7-12 mm, dan lebar karapas 13-20 mm, thorax berwarna hitam keputihan, warna capit coklat keputihan, ujung capit besar berwarna putih dan bergerigi, pada ujung atas bawah melengkung, panjang propodus (panjang capit) 25 mm. Pada bagian abdomen berwarna hitam dan melengkung di bagian tengah, capit yang kecil dan kaki jalan yang lain berwarna bintik-bintik hitam.

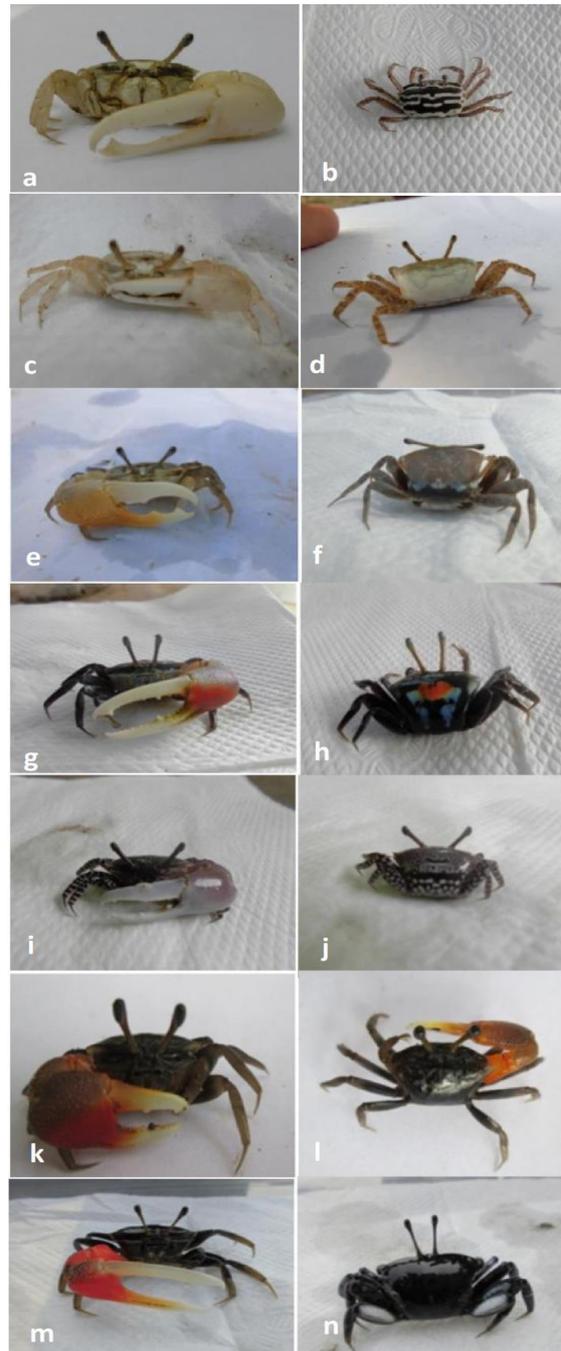
Menurut Arsana (2010) ukuran karapas *Uca triangularis* jantan yang dapat dijumpai selama penelitian berkisar antara 5-19 mm. Ukuran karapas betina yang dapat dijumpai selama penelitian berkisar 6-17 mm. Kepiting betina yang sedang bertelur mempunyai ukuran karapas berkisar antara 8-17 mm.

3.4.6 *Uca rosea*

Uca rosea hidup pada substrat berlumpur dekat perairan dan vegetasi, ditemukan di sekitar tepi perairan / muara. Memiliki karapas berwarna hitam dan capit besar berwarna merah, karapasnya berbentuk segiempat, dan ujung karapas tumpul, bagian dorsal memanjang pada bagian atas, dan bagian bawah sedikit menyempit, ukuran panjang karapas 10 mm, dan lebar karapas 15 mm. Thorax berwarna hitam, dan abdomen berwarna hitam melengkung, sedikit beruas, capitnya berwarna merah dan di ujung capit berwarna putih, pada permukaan capit bergerigi dan berlekuk, terdapat bintik-bintik kasar berwarna hitam, merah, panjang propodus (panjang capit) 15 mm. Tangkai mata dan bintik matanya berwarna hitam, memiliki 4 pasang kaki jalan, dan sepasang capit. Kakinya berwarna hitam, dan capit yang kecil juga berwarna hitam. Menurut Wulandari (2013) *Uca rosea* jantan memiliki bentuk abdomen yang memanjang dan pada betina lebar dan tumpul. Bagian frontal karapas lebar, ukuran lebar karapas jantan dewasa mencapai 27,5 mm. Hidup pada substrat lumpur dekat sungai dan selalu dekat vegetasi (Murniati, 2010).

3.4.7 *Uca dussumieri*

Uca dussumieri hidup pada substrat yang berpasir. Memiliki warna karapas hitam dan kakinya bercorak putih, dan karapas melebar dengan ukuran panjang karapas 15-18 mm, dan lebar karapas 20-25 mm, dan berbentuk segi empat serta ujung karapasnya runcing, bagian dorsal memanjang, abdomen/perut berwarna hitam dan tidak beruas-ruas dan sedikit membulat, thorax berwarna hitam, capit yang besar berwarna merah-oranye dengan ujung capit berwarna putih sebagian sampai ujung capit, dan permukaan capit yang berwarna putih tidak bergerigi/licin dan pada capitnya terdapat butir-butir kasar yang berwarna hitam sedangkan capit yang kecil warnanya hitam sama seperti kaki yang lainnya, ukuran panjang propodus (panjang capit) 30 mm, terdapat tangkai mata yang berwarna coklat dan bintik matanya berwarna hitam. Capit yang besar tertutup oleh granula dengan ukuran yang bervariasi, jari-jari (polleks dan daktilus) panjang, dengan gigi-gigi kecil, jari yang dapat digerakkan (daktilus) mempunyai dua lekukan/alur memanjang pada permukaannya. Jenis ini hidup pada substrat pasir (Murniati, 2010). Sedangkan menurut Pratiwi (2007) kepiting jenis ini memiliki 4 kelompok warna pada karapasnya, ada yang berwarna biru, biru kehijauan, pucat, biru muda, putih pucat, merah muda, kuning muda hingga coklat muda, dan berwarna gelap, hitam dan coklat tua.



Gambar 1. *Uca perplexa* (a, b), *Uca lactea* (c, d), *Uca jocelynae* (e, f), *Uca forcipata* (g, h), *Uca triangularis* (i, j), *Uca rosea* (k, l) dan *Uca dussumieri* (m, n).

4. KESIMPULAN

Kepiting Biola yang terdapat di kawasan hutan mangrove tersebut di temukan 7 spesies yang

termasuk ke dalam Ordo Decapoda dan family Ocypodidae yaitu *U. perplexa*, *U. lactea*, *U. jocelynae*, *U. forcipata*, *U. triangularis*, *U. rosea*, dan *U. dussumieri* yang tersebar pada empat microhabitat. Setiap species menempati satu microhabitat tertentu dalam area hutan mangrove, kecuali *U. perplexa* yang terdapat pada dua microhabitat yaitu di sekitar akar bakau dan area berpasir. Kepadatan populasi (ind/m²), dari masing-masing spesies adalah *U. perplexa* 5,48; *U. lactea* 4,25; *U. jocelynae* 1,47; *U. forcipata* 0,28; *U. triangularis* 0,18; *U. rosea* 2,17 dan *U. dussumieri* 0,12.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arsana, I.N. (2010). Struktur populasi kepiting *Uca triangularis* di pantai serangan, Bali. *Jurnal Widya Biologi*, Vol.1(01) : 18-25.
- Crane, J. (1975). *Fiddler Crabs of the World. Ocypodidae: genus Uca*. Princeto University Press, Princeton.
- Fratiwi, M. (2013). *Kepadatan Kepiting Biola (Uca spp) di Desa Tungkal Tanjung Jabung Barat sebagai pengayaan materi Ekosistem di SMA Kelas X*. Diakses dari: http://fkipunjaok.com/versi2a/extensi/artikel_ilmiah/artikel/A1C408053599.pdf. 13/08/2013.
- Indriyanto. (2010). *Ekologi Hutan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Murniati, D.C. (2012). *Penggunaan Karakter Kuantitatif Dalam Kajian Sistematis Uca (Astruca) (Bott 1973) (BRACHYURA : OCYPODIDAE) Di Indonesia*. Tesis. Fakultas MIPA, Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia. Depok.
- Murniati, D.C. (2010). Keanekaragaman *Uca spp* Dari Sagara-Anakan, Cilacap, JawaTengah Sebagai Pemakan Deposit. *Fauna Indonesia*, Vol.9(1): 19-23.
- Murniati, D.C. (2009). Perbandingan Luas Tutupan Spoon Toped Setae Maksiliped Kedua Pada *Uca spp*, (Brachyura: Ocypodidae). *Zoo Indonesia*, Vol.18(1): 1-8.
- Murniati, D.C. (2008). *Uca lactea* (DE HAAN, 1835) (DECAPODA; CRUSTACEAE) Kepiting Biola Dari Mangrove. *Fauna Indonesia*, Vol.8(1): 14-17.
- Muramatsu, D. (2010). Sand Struture Construction In *Uca Lactea* (DE HAAN, 1835) Is Related To Tidal Cycle But Not To Male Or Female Densities. *Crustaceana*, Vol.83(1): 29-37.
- Pratiwi, R. (2007). Jenis Dan Sebaran *Uca spp* (CRUSTACEAE: DECAPODA: OCYPODIDAE) di daerah mangrove Delta Mahakam, Kalimantan Timur. *Jurnal perikanan (Journal of Fisheries Scinces)* IX, Vol. (2):322-328.
- Suprayogi, D. (2013). *Keanekaragaman Kepiting Biola (Uca spp) di Desa Tungkal I Tanjung Jabung Barat*. Diakses dari: http://fkipunjaok.com/versi_2a/extensi/artikel_ilmiah/artikel/A1C408049_326.pdf 13 Agustus 2013.
- Wulandari, T. (2013). *Morfologi Dan Morfometri Kepiting biola (Uca spp) didesa Tungkal I Tanjung Jabung Barat*. Di akses dari : http://fkipunja-ok.com/versi_2a/extensi/artikel_ilmiah/artikel/A1C408022_324.pdf 13/08/2013.

Penanya 1:

M. Arief Soendjoto
(Univ Lambung Mangkurat)

Pertanyaan:

Bagaimana keanekaragaman *Uca* dibandingkan dengan daerah lain?

Jawab:

Keanekaragaman *Uca* di daerah Bengkulu menunjukkan adanya persamaan. Persamaan tersebut terletak pada beberapa jenis / spesies tertentu akan tetapi ada juga spesies-spesies yang ditemukan di satu daerah tertentu saja. Apabila distorsi lingkungan tinggi maka keanekaragaman cenderung rendah. Ada yang unik dari suatu spesies yaitu dapat hidup di lingkungan masyarakat karena memanfaatkan sisa-sisa makanan. Keanekaragaman umumnya tergantung dengan tingkat kerusakan.

Penanya 2:

Ary Susatyo Nugroho
(PGRI Semarang)

Pertanyaan:

Dari ke tujuh spesies apakah microhabitat spesifik pada tiap jenis *Uca* atau ada pembagian wilayah karena persaingan untuk mendapatkan makanan?

Jawab:

Terdapat kecenderungan spesies yang menempati suatu microhabitat bersifat spesies spesifik. Akan tetapi hal ini baru kesimpulan sementara karena belum didukung dengan data dari daerah-daerah lainnya di Bengkulu. Untuk hal tersebut sedang dilakukan penelitian lebih lanjut agar mendapatkan data yang akurat tentang spesies spesifik dari microhabitat ini, apakah hal tersebut karena habitat spesifik atau akibat dari persaingan wilayah.