

**ANALISIS STATUS POPULASI KEPITING BAKAU (*Scylla sp*)  
YANG TERTANGKAP NELAYAN DI DESA KANDANG  
KECAMATAN KAMPUNG MELAYU  
KOTA BENGKULU**

**Zamdial<sup>1</sup>, Nurlaila Ervina Herliany<sup>1</sup>, Ali Muqsit<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Bengkulu  
E-mail: [zamdial\\_et@yahoo.co.id](mailto:zamdial_et@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Sepanjang wilayah pesisir Kota Bengkulu, terdapat beberapa lokasi yang ditumbuhi ekosistem mangrove, dengan berbagai potensi sumberdaya hayati yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu lokasi ekosistem mangrove di Kota Bengkulu adalah di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, yang selama ini menjadi lokasi masyarakat untuk menangkap ikan, udang dan kepiting. Kondisi ekosistem mangrove di Desa Kandang mempunyai keterkaitan yang erat dengan kondisi populasi berbagai biota yang hidup di dalamnya, termasuk kepiting bakau. Tujuan penelitian adalah menganalisis status populasi kepiting bakau di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu. Penelitian dilakukan dengan metode survei. Data jenis kelamin kepiting bakau, selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan nilai sex ratio populasi kepiting bakau di Desa Kandang. Data lebar karapas dan berat kepiting bakau dianalisis dengan rumus  $W = aL^b$ . Untuk menguji hipotesis  $H_0: \beta = 0$  versus  $H_1: \beta \neq 0$ , maka dilakukan analisis varian (ANOVA). Nilai sex ratio kepiting bakau jantan dan betina di Desa Kandang adalah 1,15: 1. Pola pertumbuhan kepiting bakau jantan adalah isometrik ( $b=3$ ), dan kepiting betina allometrik ( $b=2,8$ ), dengan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya nilai  $b=3$ . Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , sehingga di tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ , yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lebar karapas dengan bobot kepiting bakau jantan. Populasi kepiting bakau di Desa Kandang sudah mengalami tekanan penangkapan, dan pemanfaatannya sudah harus memperhatikan azas kelestarian untuk keberlanjutan.

**Kata Kunci:** Kepiting, Mangrove, Sex, Ratio, Panjang, Berat, Kota Bengkulu

**ABSTRACT**

*Along the coastal area of Bengkulu City, there are several locations where mangrove ecosystems are covered, with various potential biological resources that can be utilized by the community. One of the locations of the mangrove ecosystem in Bengkulu City is in Kandang Village, Kampung Melayu District, which has been the location for people to catch fish, shrimp and crabs. The condition of the mangrove ecosystem in Kandang Village is*

*closely related to the condition of the various biota populations that live in it, including mangrove crabs. The research objective was to analyze the status of the mangrove crab population in Kandang Village, Kampung Melayu District, Bengkulu City. The research was conducted using a survey method. Data of the sex of mud crabs, then analyzed to obtain the sex ratio value of the mangrove crab population in Kandang Village. Data lebar karapas dan berat kepiting bakau dianalisis dengan rumus  $W = aL^b$ . To test the hypothesis  $H_0: \beta = 0$  versus  $H_1: \beta \neq 0$ , an analysis of variance (ANOVA) was performed. The sex ratio value of male and female mud crabs in Kandang Village was 1.15: 1. the growth pattern of male mangrove crabs was isometric ( $b = 3$ ), and female crabs were allometric ( $b = 2.8$ ), with a value of  $t_{count} < t_{table}$ , meaning the value of  $b = 3$ . The value of  $F_{count} > F_{table}$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which means that there is a significant relationship between the width of the carapace and the weight of male mud crabs. The population of mangrove crabs in Kandang Village has experienced fishing pressure, and its use must pay attention to the principle of sustainability for sustainability.*

**Keywords:** Crab, Mangrove, Sex, Ratio, Length, Weight, Bengkulu City

## PENDAHULUAN

Kota Bengkulu merupakan salah satu wilayah di Provinsi Bengkulu yang mempunyai wilayah pesisir dan laut, dengan panjang garis pantai Kota Bengkulu tercatat  $\pm 17,22$  km (Zamdial *et al.*, 2018). Sepanjang wilayah pesisir Kota Bengkulu, dapat dijumpai beberapa hamparan ekosistem mangrove, yaitu di Kelurahan Sumber Jaya, Pulau Baai (Syahrera, *et al.*, 2016; Febriansyah *et al.*, 2018; Alifvia, *et al.*, 2019), muara Sungai Jenggalu (Senoaji dan Fajrin, 2016), Taman Wisata Alam (TWA) Pantai Panjang (Trubus News, 2017), dan termasuk di Desa Kandang (Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, 2000).

Kawasan ekosistem mangrove di Desa Kandang selain mempunyai fungsi ekologis, juga mempunyai fungsi ekonomi yang sangat besar bagi masyarakat setempat. Sebagian masyarakat di Desa Kandang, sudah lama diketahui melakukan usaha penangkapan kepiting bakau (*Scylla* sp.) di areal ekosistem mangrove yang ada. Penangkapan kepiting bakau di areal ekosistem mangrove, semakin meningkat dari waktu ke waktu, sehingga dikhawatirkan akan berdampak pada kondisi populasi kepiting bakau. Upaya penangkapan kepiting bakau yang dilakukan oleh masyarakat, juga sedikit banyaknya akan berdampak pada keberadaan ekosistem mangrove, karena usaha penangkapan kepiting dilakukan dengan merambah kedalam area ekosistem mangrove. Dan secara keseluruhan, ekosistem mangrove di wilayah pesisir Kota Bengkulu, sudah mengalami degradasi, seperti berkurangnya luasan. Dan tidak tertutup kemungkinan salah satu penyebabnya adalah intensitas penangkapan kepiting bakau yang dilakukan oleh masyarakat. Degradasi ekosistem mangrove tersebut, pada akhirnya akan berdampak balik terhadap keberadaan populasi kepiting bakau yang hidup didalamnya.

Menurut Sentosa dan Syam (2011), data biologi kepiting bakau sebagai data dasar diperlukan dalam rangka manajemen dan konservasi kepiting bakau di perairan Pantai Mayangan. Salah satu data biologi tersebut adalah data mengenai hubungan lebar karapas-berat dan faktor kondisi kepiting bakau.

## **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data hubungan lebar karapas dan berat, serta rasio jenis kelamin kepiting bakau yang menggambarkan status populasi kepiting bakau, sebagai dasar ilmiah untuk pemanfaatan dan pengelolaan populasi kepiting bakau secara optimal dan berkelanjutan di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu.

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah tersedianya data spesies, jenis kelamin, dan hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau yang menjadi target penangkapan masyarakat, sehingga dapat dipergunakan untuk mengetahui status populasi kepiting bakau yang hidup berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu.

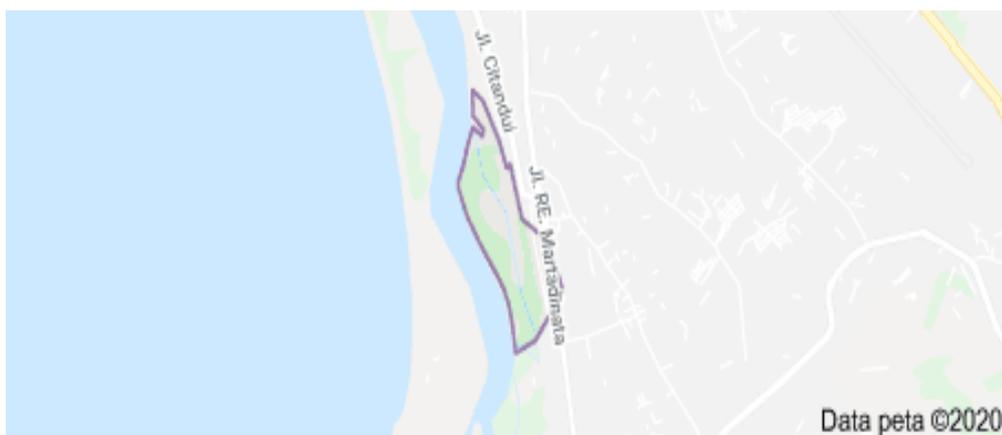
Semua data dan informasi tersebut diatas, akan berguna untuk mendukung pengambilan kebijakan pengelolaan potensi sumberdaya hayati kepiting bakau di wilayah pesisir Kota Bengkulu khususnya dan di Provinsi Bengkulu umumnya. Semua data dan informasi tersebut, juga dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian lanjutan terkait pengelolaan potensi kepiting secara optimal dan berkelanjutan di Provinsi Bengkulu.

## **MATERI DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu. Desa Kandang adalah pusat pemerintahan Kelurahan Kandang, terdiri dari 3 RW dan 17 RT (Dinas Pekerjaan Umum Kota Bengkulu, 2014). Lokasi Desa Kandang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.

Pengumpulan data primer meliputi (jenis kelamin, jenis-spesies, lebar karapas, berat, harga jual, rantai pemasaran, dan data alat tangkap yang digunakan) dan sampel kepiting bakau hasil tangkapan nelayan yang akan diidentifikasi dan dibuat koleksinya. Pengumpulan data primer dilakukan dalam rentang waktu 2 (dua) bulan. Pencatatan semua data primer dilakukan dengan observasi dan pengukuran langsung terhadap kepiting bakau hasil tangkapan nelayan di lokasi penelitian. Pengumpulan data primer tentang harga jual, ranatai pemasaran dan aspek teknis alat tangkap yang digunakan, dilakukan dengan metode wawancara langsung nelayan sebagai responden penelitian. Untuk mempermudah pencatatan data kepiting bakau, digunakan blanko isian data primer.



**Gambar 1.** Peta Kelurahan Kandang-yang meliputi Desa Kandang

### **Analisis Data**

Analisis data merupakan kelanjutan dari hasil pengolahan data. Analisis data yang dimaksudkan dalam hal ini adalah menguji dan mendeskripsikan data dengan menggunakan metode statistika deskriptif. Metode statistik deskriptif terutama untuk mengolah data dan mendeskripsikan data dalam bentuk tampilan data yang lebih bermakna sehingga mudah dipahami, dan di sajikan dalam bentuk tabel frekuensi, grafik, dan nilai rata-rata. Anwar (2015) mengemukakan, bahwa metode metode “deskriptif” yaitu memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual.

Data kepiting bakau yang tertangkap dianalisis hubungan antara lebar karapas dan beratnya menggunakan regresi sesuai dengan persamaan  $W = aL^b$ , dimana  $W$  adalah berat (gram),  $L$  adalah lebar karapas (mm),  $a$  dan  $b$  adalah konstanta regresi (Effendie, 1997). Untuk melihat signifikansi regresi, maka dilakukan analisis varian (ANOVA) untuk menguji hipotesis  $H_0 : \beta = 0$  versus  $H_1 : \beta \neq 0$ .

Nilai pola pertumbuhan kepiting bakau, selanjutnya dipergunakan untuk mengetahui Faktor Kondisi kepiting yang menunjukkan keadaan baik buruknya kepiting yang dilihat dari aspek kapasitas fisik, dengan menggunakan rumus Effendie (2002), yaitu sebagai berikut :

- Jika koefisien pertumbuhan kepiting bakau isometrik ( $b=3$ ), maka persamaan yang digunakan adalah :  $Kn = 100 \times (W/L^3)$
- Jika koefisien pertumbuhan kepiting bakau allometrik ( $b \neq 3$ ), maka persamaan yang digunakan adalah :  $Kn = W / a L^b$ ; dimana :  $Kn$  = Faktor kondisi kepiting;  $W$  = Berat (gram);  $L$  = Lebar (mm);  $a$  = Intersep (perpotongan kurva hubungan lebar berat dengan sumbu  $y$ ), dan  $b$  = Penduga pola pertumbuhan lebar dan berat

Jenis kelamin kepiting bakau jantan dan kepiting bakau betina diidentifikasi dengan melihat bentuk abdomen kepiting tersebut, dimana

jantan memiliki bentuk abdomen yang mengerucut sedangkan pada betina bentuknya yang melebar (KKP, 2016 *dalam* Safitri *et al.*, 2020).

Data jenis kelamin kepiting bakau yang diamati, selanjutnya dipergunakan untuk menganalisis Nilai Sex Rasio kepiting bakau jantan dan kepiting bakau betina yang tertangkap di ekosistem mangrove Desa Kandang. Untuk menghitung nilai sex rasio tersebut, dipergunakan rumus menurut (Siahainenia, 2008; La Sara *et al.* 2016) *dalam* Rosmiati *et al.*, (2019); Effendie (2002), yaitu sebagai berikut :  $SR = \Sigma \text{Jantan} / \Sigma \text{Betina}$ .

Nilai signifikansi sex rasio kepiting bakau diuji dengan menggunakan Chi-square ( $\alpha = 0,05$ ), menurut rumus (Steel and Torrie, 1993) *dalam* (Susanto, 2011), yaitu:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

- Keterangan:  $O_i$  = frekuensi kepiting jantan dan betina yang teramati  
 $e_i$  = frekuensi harapan, yaitu frekuensi kepiting jantan ditambah betina dua  
 $x^2$  = sebuah nilai bagi peubah acak  $x^2$  yang sebaran penarikan contohnya menghampiri sebaran  $x^2$

Identifikasi jenis-spesies kepiting bakau yang tertangkap menggunakan berbagai ciri- karakteristik morfologi kepiting bakau, dengan berpedoman pada beberapa panduan identifikasi, yaitu Keenan *et al.* (1998), FAO (1974), FAO (1985), KKP (2016), Pratiwi (2011), Siahainenia (2009), WWF (2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kandang terletak di sepanjang bantaran Sungai Jenggalu, dan bermuara ke Samudera Hindia, di Pantai Barat Provinsi Bengkulu. Secara administratif, Desa Kandang merupakan bagian dari Kelurahan Kandang, Kecamatan Kampung Melayu. Luas Desa Kandang  $\pm 2,16 \text{ km}^2$  atau 5,7 % dari luas Kecamatan Kampung Melayu. Sebagian penduduknya adalah nelayan. Desa Kandang diketahui memiliki RTP (Rumah Tangga Perikanan) paling banyak di Kota Bengkulu, yaitu 543 RTP (390 RTP laut dan 154 RTP perairan umum). Pada Tahun 2018, tercatat jumlah penduduk Desa Kandang adalah 9.631 jiwa (BPS Kota Bengkulu, 2019).

Sebagian masyarakat Desa Kandang melakukan usaha penangkapan ikan dan kepiting bakau di lokasi ekosistem mangrove sebagai sumber mata pencaharian. Yahyah and Risamasu (2017) menjelaskan, bahwa kepiting ini hidup di perairan yang banyak ditumbuhi hutan bakau di kawasan pesisir pantai. .Akaniteaku(2014) *dalam* Rauf *et al.* (2016) mengemukakan, bahwa kepiting bakau ditemukan dalam berbagai habitat mikro di sekitar hutan mangrove. Kepiting lumpur atau dikenal dengan kepiting mangrove memiliki hubungan erat dengan hutan mangrove. Dan

menurut Elizabeth *et al.* (2003) dalam Chadijah *et al.* (2013), mangrove merupakan habitat bagi kepiting dan diperkirakan kepiting memainkan peran ekologi yang signifikan dalam struktur dan fungsi dari mangrove. Walton *et al.* (2006) menegaskan, bahwa populasi kepiting biasanya berasosiasi dengan bakau secara global dan terkadang digunakan sebagai indikator kondisi habitat mangrove.

Masyarakat Desa Kandang melakukan penangkapan kepiting bakau dengan alat tangkap bubu yang dipasang selama 1 hari. Walaupun tujuan utama yang ditangkap adalah kepiting bakau, namun tertangkap juga jenis udang dan ikan, sebagai hasil tangkapan sampingan. Yahyah and Risamasu (2017) menjelaskan, bahwa kepiting bakau ditangkap menggunakan perangkap yang dioperasikan di perairan sekitar hutan bakau. Butcher *et al.*, (2012) menambahkan, bahwa kepiting bakau yang ditangkap dengan alat perangkap yang ukurannya bervariasi. Menurut Mohapatra *et al.* (2011), perangkap dipasang di sepanjang jalur migrasi ikan, udang, dan kepiting yang akan memandu mereka ke dalam perangkap. Jebakan menyediakan jalan masuk yang mudah, tetapi sulit keluar.

Pada penelitian ini, jumlah kepiting bakau yang di analisis adalah 555 ekor. Dan di dapat 297 ekor kepiting jantan dan 258 ekor kepiting betina Nisbah kelamin, kepiting jantan dan kepiting betina adalah 1,15: 1. Dari 555 ekor kepiting yang dianalisis diperoleh data lebar karapas terkecil 6,5 cm; yang terbesar 18,0 cm, dan rata-rata 9,4 cm. Berat terkecil 76 gram, yang terbesar 1.000 gram, dan rata-rata 188,5 gram.

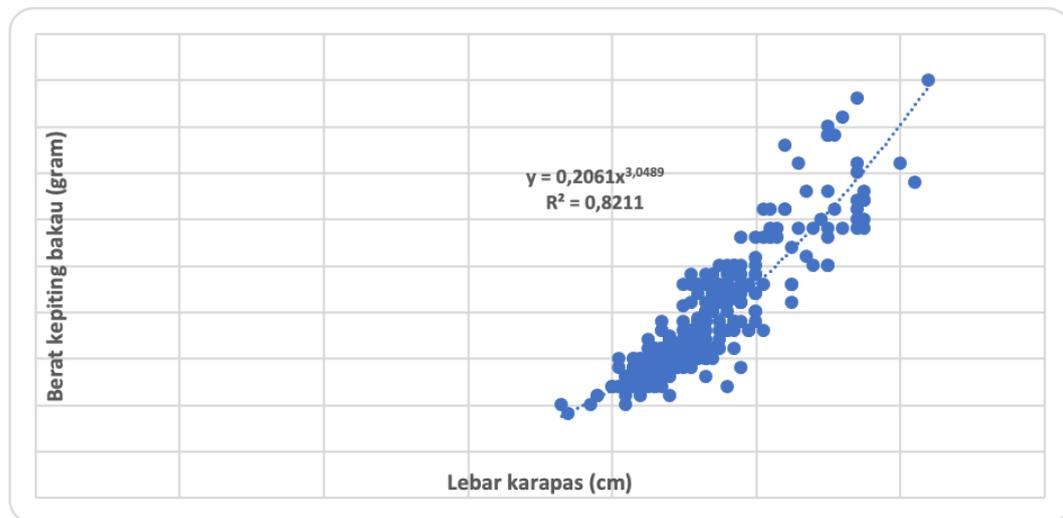
Ukuran lebar karapas dan berat kepiting bakau yang tertangkap oleh nelayan, di banyak tempat umumnya memang sangat bervariasi, dengan kisaran ukuran lebar karapas dan berat yang tidak jauh berbeda. Seperti halnya di 3 (tiga) TPI Kabupaten Tapanuli Tengah, lebar karapasnya 8,56 cm sampai 18,45 cm dan beratnya 90gram sampai 1.250 gram (Larosa *et al.*, 2013). Hasil tangkapan kepiting bakau di Perairan Segara Anakan di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, jauh lebih kecil lagi, yaitu diperoleh kisaran lebar karapas kepiting jantan 32,5-122,5 mm (3,25-12,25 cm), dengan berat tubuh berkisar 53,75-286,08 gram, sedangkan pada betina diperoleh kisaran lebar karapas 74,8-120,5 mm (7,48-12,05 cm) dengan kisaran berat 69,38-229,08 gram (Asmara dan Riani, 2011); lebar karapas *Scylla paramamosain* 2,5-13,6 cm dan *Scylla olivacea* 5,2-12,1 cm, di tambak *silvofishery* Eretan, Indramayu (Sunarto *et al.*, 2015).

Khusus untuk kepiting jantan, lebar karapas antara 7,3 cm-12,4 cm; sedangkan beratnya 90 gr-450 gr. Pola pertumbuhan kepiting jantan adalah isometrik, dengan nilai  $b=3,05$ , sedangkan Faktor Kondisi adalah 23,191. Untuk kepiting betina, lebar karapas 6,5 cm-18 cm, berat 76 gr-1.000 gr. Pola pertumbuhan kepiting jantan adalah allometrik, dengan nilai  $b=2,82$ , sedangkan Faktor Kondisi adalah 0,242. Kisaran lebar karapas kepiting yang ditangkap, tidak berbeda jauh dengan data penelitian Pane dan Suman (2019) di Kepulauan Aru, Maluku, yaitu 10 cm-20 cm untuk kepiting jantan dan 11 cm-19,5 cm untuk yang betina.

#### 4.1. Analisis Data Kepiting Jantan

Pola hubungan lebar karapas dan berat kepiting jantan, dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini. Persamaan hubungan antara lebar karapas dan berat dinyatakan dengan rumus yaitu  $y = 0,206x^{3,048}$ . Nilai  $R^2$  (determinasi) adalah 0,821 dan nilai korelasi-r adalah 0,899. Herliany dan Zamdial (2015), mendapat nilai koefisien korelasi (r) untuk persamaan kepiting bakau jantan adalah 0,91 dan untuk kepiting bakau betina adalah 0,79 di Desa Kahyapu, Mangrove Pulau Enggano.

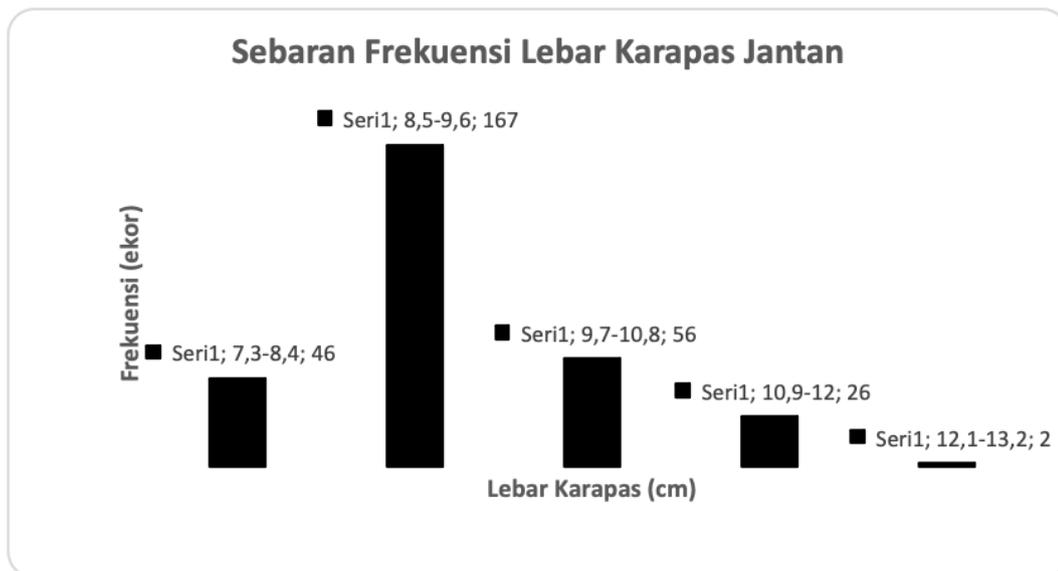
Hasil *Analisis of Variance* (ANOVA) terhadap hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau jantan, mendapatkan nilai F-hitung adalah 2,583 dan F-tabel adalah 0,003939. Dengan demikian, F-hitung > F-tabel, dan berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lebar karapas dengan bobot/berat kepiting bakau jantan.



**Gambar 2.** Grafik hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau jantan yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

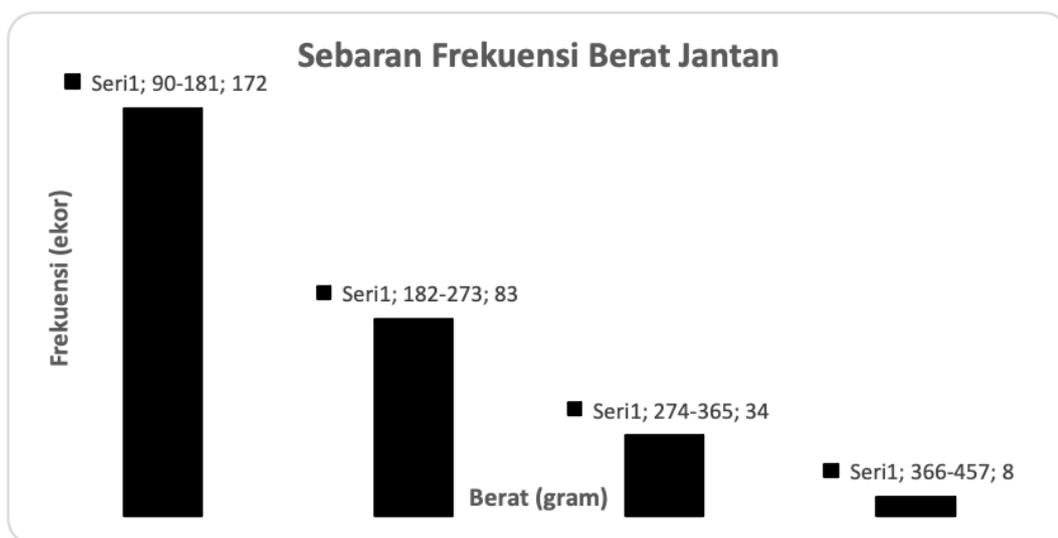
Sebaran frekuensi lebar karapas kepiting bakau jantan, dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

Pada Gambar 3 dapat diketahui, sebaran frekuensi lebar karapas terbesar adalah pada kisaran 8,5-9,6 cm (167 ekor). Tidak ada lebar karapas kepiting bakau jantan yang tertangkap diatas ukuran 15 cm. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan Kepmen. KP. 01/2015 tentang ketentuan ukuran lebar karapas kepiting bakau yang boleh ditangkap, yaitu >15 cm.



**Gambar 3.** Sebaran frekuensi lebar karapas kepiting bakau jantan yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

Sebaran frekuensi berat karapas kepiting bakau jantan, dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini.



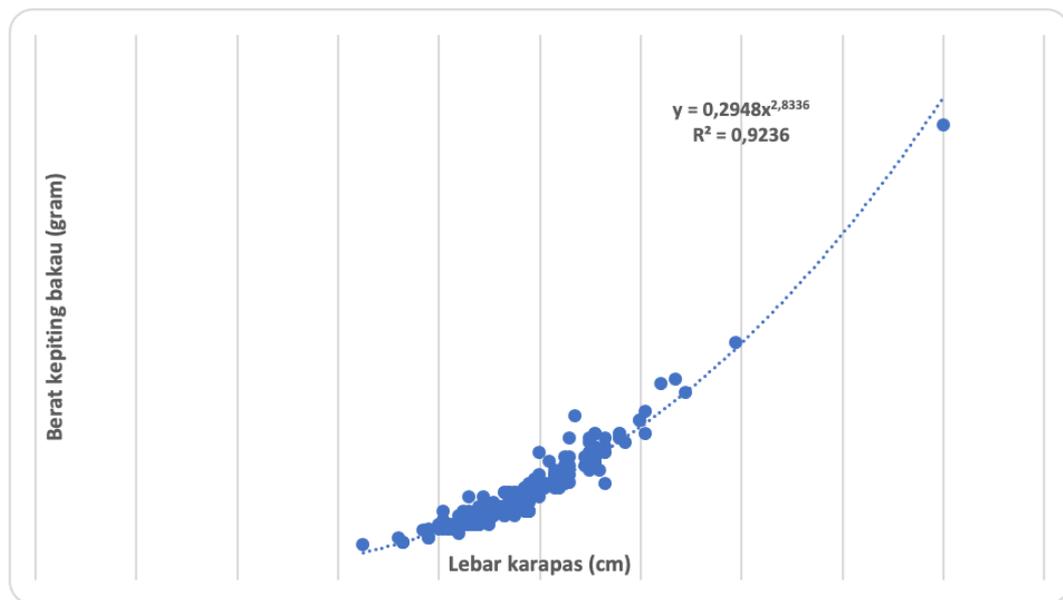
**Gambar 4.** Sebaran frekuensi berat kepiting bakau jantan yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

Pada Gambar 4 dapat diketahui, sebaran frekuensi berat terbesar adalah pada kisaran 90-181 gram (172 ekor). Ada 83 ekor dengan sebaran berat 182-273 gram. Dan ada 42 ekor kepiting bakau yang beratnya lebih besar dari 200 gram, sesuai dengan ketentuan Kepmen. KP. 56/2016 tentang ketentuan ukuran berat kepiting bakau yang boleh ditangkap, yaitu >200 gram.

#### 4.2. Analisis Data Kepiting Betina

Pola hubungan lebar karapas dan berat keping betina, dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini. Persamaan hubungan antara lebar karapan dan berat dinyatakan dengan rumus yaitu  $y=0,294x^{2,833}$ . Nilai  $R^2$  (determinasi) adalah 0,923 dan nilai korelasi-r adalah 0, 94.

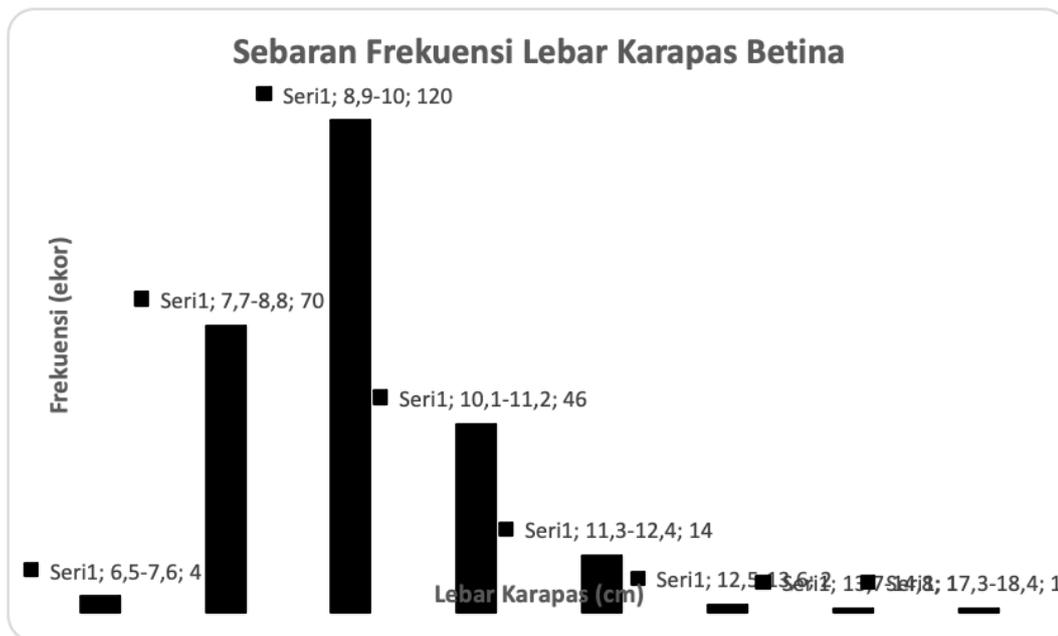
Hasil *Analisis of Variance* (ANOVA) terhadap hubungan lebar karapas dan berat keping bakau jantan, mendapatkan nilai F-hitung adalah 5,864 dan F-tabel adalah 3,878. Dengan demikian, F-hitung > F-tabel, dan berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lebar karapas dengan bobot/berat keping bakau jantan.



**Gambar 5.** Grafik hubungan lebar karapas dan berat keping bakau betina yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

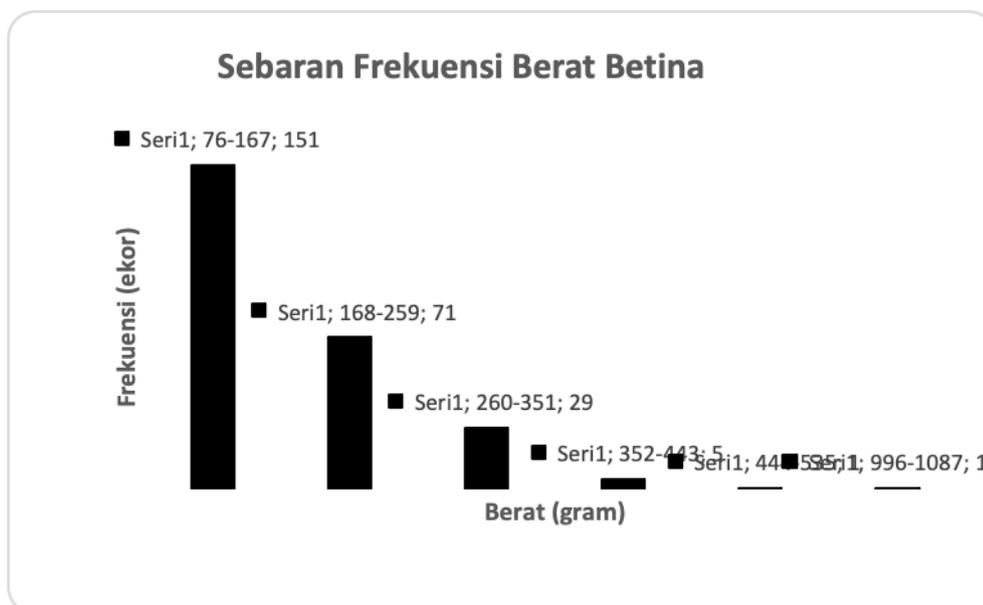
Sebaran frekuensi lebar karapas keping bakau betina, dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.

Pada Gambar 6 dapat diketahui, sebaran frekuensi lebar karapas terbesar adalah pada kisaran 8,9-10 cm (120 ekor). Tidak ada lebar karapas keping bakau jantan yang tertangkap diatas ukuran 15 cm. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan Kepmen. KP. 01/2015 tentang ketentuan ukuran lebar karapas keping bakau yang boleh ditangkap, yaitu >15 cm.



**Gambar 6.** Sebaran frekuensi lebar karapas kepiting bakau betina yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

Sebaran frekuensi berat karapas kepiting bakau jantan, dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini.



**Gambar 7.** Sebaran frekuensi berat kepiting bakau betina yang tertangkap di Desa Kandang, Kecamatan Kampung Melayu, Kota Bengkulu (2020)

Pada Gambar 7 dapat diketahui, sebaran frekuensi berat terbesar adalah pada kisaran 76-167 gram (151 ekor). Ada 71 ekor dengan sebaran

berat 168-259 gram. Dan hanya ada 7 ekor kepiting bakau yang beratnya lebih besar dari 300 gram, sesuai dengan ketentuan Kepmen. KP. 56/2016 tentang ketentuan ukuran berat kepiting bakau yang boleh ditangkap, yaitu >200 gram.

## KESIMPULAN

Populasi kepiting bakau di Desa Kandang di dominasi kepiting bakau jantan dibanding kepiting betina (297 : 258 atau 1,15 : 1); jantan, 53,51 %; betina, 46,49 %. Ratio kelamin kepiting jantan dan betina masih termasuk seimbang.

Lebar karapas rata-rata adalah 9,4 cm (Permen KP. No.1/2015-150 mm atau 15 cm), dan berat rata-rata adalah 188,5 gram (berat layak tangkap > 200 gram). Hubungan lebar karapas dan berat kepiting jantan,  $W = 0,206L^{3,048}$   $R^2=0,821$  dan  $r=0,899$ . Hubungan lebar karapas dan berat kepiting betina;  $W = 0,294L^{2,833}$   $R^2=0,923$  dan  $r = 0,941$ .

Pola pertumbuhan kepiting jantan adalah *Isometrik* ( $b=3,05$ ); sedangkan pertumbuhan kepiting betina adalah *Allometrik* ( $b=2,8$ ). Nisbah kelamin jantan : betina adalah 1,15 : 1 (seimbang); Faktor Kondisi : jantan 23,191 dan betina 0,242.

Populasi kepiting bakau di Desa Kandang sudah mengalami tekanan penangkapan, dan pemanfaatannya sudah harus memperhatikan azas kelestarian untuk keberlanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu atas dukung dana penelitian yang telah diberikan. Terimakasih juga disampaikan kepada Icencye Ayu Nickty Aziza dan Ari Rhamadhon yang telah bersedia ikut serta melakukan penelitian untuk skripsi S1 di Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu dan sekaligus membantu pengumpulan data; kepada Zerli Selvika, S.Kel. M.Si., Silvy Syukriani, S.Kel. M.Si. dan Ruswati, S.Sos. yang telah sebagai tim teknis yang telah membantu menolah dan menganalisis data, serta menyelesaikan pertanggungjawaban administrasi keuangan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, E., Kardinata, M. ZNA. 2015. Identifikasi Jenis-jenis Ikan Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatra Utara. *Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*. 1 (2) : 38-46.
- Alifvia, A. Zamdial, dan Yar Johan, 2019. Deskripsi Kondisi Kerentanan Ekosistem Mangrove Di Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *Skripsi*, Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu.

- Asmara, H. dan Ety Riani, 2011. Analisis Beberapa Aspek Reproduksi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Di Perairan Segara Anakan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *Jurnal Matematika, Saint dan Teknologi*, Volume 12, Nomor 1, Maret 2011, 30-36.
- BPS Kota Bengkulu, 2019. Kecamatan Kampung Melayu Dalam Angka, 2019. Badan Pusat Statistik, Kota Bengkulu. 51 hal.
- Butcher, P. A., Leland, J. C., Broadhurst, M. K., Paterson, B. D., and Mayer, D. G. 2012. Giant mud crab (*Scylla serrata*): relative efficiencies of common baited traps and impacts to discards. – *ICES Journal of Marine Science*, 69: 1511–1522.
- Chadijah, A., Yusli Wadritno dan Sulistiono. 2013. Keterkaitan Mangrove, Kepiting BakaU (*Scylla olivacea*) Dan Beberapa Parameter Kualitas Air Di Perairan Pesisir Sinjai Timur. *Jurnal Ilmu Perikanan Octopus*, Volume 1 Nomor 2, Juni 2013; 116-122.
- Dinas Pekerjaan Umum Kota Bengkulu, 2014. Rencana Terpadu dan Program Investasi Infrastruktur Jangka Menengah Bidang Cipta Karya Tahun 2015 – 2019 (RPI2-JM). Dinas Pekerjaan Umum Kota Bengkulu.
- Effendie, M.I., 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Effendie, M.I., 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, 2000. Penilaian dan Peningkatan Sumberdaya Pesisir Bengkulu. Laporan Akhir; kerja sama Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu dengan Direktorat Jenderal Urusan Pesisir Pantai dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan, RI. 72 hal.
- FAO, 1974. FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Eastern Indian Ocean Fishing Area 57 and Western Central Pacific Fishing Area 71. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome.
- FAO, 1985. Field Guide Commercial Marine and Brackish Water Species of Pakistan. Fao Species Identification Sheets for Fishery Purposes Project UNDP/FAO PAK/77/033. Food and Agriculture Organization Of The United Nations, Rome. 231 p.

- Febriansyah, Dede Hartono, Bertoka Fajar SP Negara, Person Pesona Renta, dan Yenni Putri Sari, 2018. Struktur Komunitas Hutan Mangrove Di Pulau Baai Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano* Vol. 3, No. 1, April 2018: 112-128.
- Herliany, N.E. dan Zamdial, 2015. Hubungan Lebar Karapas Dan Berat Kepiting Bakau (*Scylla* spp) Hasil Tangkapan Di Desa Kahyapu Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Jurnal Kelautan* Volume 8, No. 2, Oktober 2015 :, 89-94.
- Keenan, C.P., P.J.F. Davie and D.L. Mann, 1998. A Revision Of The Genus *Scylla* De Haan, 1833 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Portunidae). *Raffles Bull. Zool.*, 46(1): 217-245.
- KKP, 2016. Pedoman Pemeriksaan/Identifikasi Jenis Ikan Dilarang Terbatas (Kepiting Bakau/*Scylla* spp.). Pusat Karantina Dan Keamanan Hayati Ikan Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 34 hal.
- Larosa, R., Boedi Hendrarto, dan Mustofa Nitisupardjo, 2013. Identifikasi Sumberdaya Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) Yang Didaratkan Di Tpi Kabupaten Tapanuli Tengah. *Journal Of Management Of Aquatic Resources* Volume 2, Nomor 3, Tahun 2013, 180-189.
- Mohapatra, A., Rajeeb K. Mohanty and S. K. Mohanty. 2011. Performance evaluation of mud crab fishing gears in Chilika lake. *Indian J. Fish.*, 58(4) : 133-138, 2011.
- Pane, A.R.P., dan Ali Suman, 2019. Dinamikapopulasidantingkatpemanfaatan Kepiting Bakau (*Sylla serrata* Forskal, 1775) Di Perairan kepulauan Aru,Maluku. *BAWAL*. 11 (3) Desember 2019: 127-136
- Pratiwi, R., 2011. Biologi Kepiting Bakau (*Scylla* Spp.) Di Perairan Indonesia. *Oseana*, Volume XXXVI, Nomor I, Tahun 2011: 1-11.
- Rauf, A., Amiruddin Kasim dan Achmad Ramadhan. 2016. Struktur Komunitas Kepiting Di Hutan Mangrove Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, Volume 5 Nomor 1, Januari 2016 hlm 78-85.
- Rosmiati, La Sara dan Yusnaini, 2019. Keragaan Spesies dan Seks Rasio Kepiting bakau (*Scylla* sp) Berdasarkan Kerapatan Mangrove di Muara Sungai Wawoone, Konawe. *Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan / Journal of Fishery Science and Innovation* Vol. 3, No. 2. 60-67, Juli 2019.

- Senoaji, G. dan M. Fajrin, 2016. Peranan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Kota Bengkulu Dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui Penyimpanan Karbon. *J. Manusia Dan Lingkungan*, Vol. 23, No. 3, September 2016: 327-333.
- Sentosa, A.A. dan Amran R. Syam, 2011. Sebaran Temporal Faktor Kondisi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Di Perairan Pantai Mayangan, Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Perikanan* (J. Fish. Sci.) XIII (1): 35-43.
- Siahainenia, L., 2009. Struktur Morfologis Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Jurnal Triton Volume 5*, Nomor 1, April 2009, hal. 11 – 21.
- Sunarto, Sulistiono, dan Isdradjad Setyobudiandi, 2015. Hubungan Jenis Kepiting Bakau (*Scylla* Spp.) Dengan Mangrove Dan Substrat Di Tambak Silvofishery Eretan, Indramayu. *Marine Fisheries*, Vol. 6, No. 1, Mei 2015, : 59-68.
- Susanto, A., 2011. Analisis Beberapa Aspek Reproduksi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Di Perairan Segara Anakan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *Jurnal Matematika, Saint dan Teknologi*, Volume 12, Nomor 1, Maret 2011, 30-36.
- Syahrera, B., Dewi Purnama, dan Zamdial, 2016. Asosiasi Kelimpahan Kepiting Bakau Dengan Keberadaan Jenis Vegetasi Mangrove Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano* Vol. 1, No. 2, September 2016 : 47-55.
- Trubus News, 2017. 300 Bibit Mangrove Ditanam di Pulau Baai Bengkulu. <https://m.trubus.id/baca/1923/300-bibit-mangrove-ditanam-di-pulai-baai-bengkulu> (diakses tanggal 19 Juli 2020).
- Walton ME, Le Vay L, Truong LM, Ut VN., 2006. Significance of mangrove-mudflat boundaries as nursery grounds for the mud crab, *Scylla paramamosain*. *Marine Biology* 149: 1199-1207.
- WWF, 2015. Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi 1. Seri Panduan Perikanan Skala Kecil. WWF-Indonesia, Jakarta. 20 hal.
- Yahyah And Fonny J.L. Risamasu, 2017. The Growth Of Mangrove Crab (*Scylla serrata*) Caught On The Bubu Capture Equipment In The Water of Mangrove Forest Of Oebelo Village Kupang District. *Asian Jr. of Microbiol. Biotech. Env. Sc.* Vol. 19, No. (1) : 2017 : 30-34.

Zamdial, Dede Hartono, Deddy Bakhtiar dan Eko Nofridiansyah, 2018. Studi Identifikasi Kerusakan Wilayah Pesisir Di Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano* Vol. 3, No. 1, April 2018: 65-80.