

## ANALISIS BIOMORFOMETRIK KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) PADA AREA RESTORASI MANGROVE DI KOTA LANGSA

Nopel Meliana Purba<sup>1</sup>, Andika Putrinigtias<sup>2</sup>, Siti Komariyah<sup>3</sup>

[nopelmeliana2025purba@gmail.com](mailto:nopelmeliana2025purba@gmail.com)<sup>1</sup>, [ika.andikaputri@gmail.com](mailto:ika.andikaputri@gmail.com)<sup>2</sup>, [sitikomariya@unsam.ac.id](mailto:sitikomariya@unsam.ac.id)<sup>3</sup>

Universitas Samudra

### ABSTRAK

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu biota laut yang berasosiasi di area hutan bakau di wilayah iklim tropis khususnya di daerah pantai yang dipengaruhi pasang surut Tujuan penelitian ini Mengidentifikasi dan Menganalisis biomorfometrik kepiting bakau (*Scylla serrata*) tentang ukuran lebar karapas dan berat kepiting bakau, nisbah kelamin, dan faktor kondisi penelitian menggunakan metode deskriptif eksploratif. Hasil dari penelitian tentang biomorfometrik kepiting bakau (*Scylla serrata*) pada area restorasi mangrove di Kota Langsa dapat disimpulkan bahwa pola pertumbuhan kepiting bakau betina dan jantan bersifat allometrik negatif. kisaran ukuran lebar karapas pada stasiun A jantan yaitu 30,9 – 86,8 mm, dan berat 23,8-106,4 g kepiting betina 49,1-97,8 mm berat 21,9-140,8 g, stasiun B memiliki kisaran lebar karapas Jantan 31,8 – 81,1 mm dan berat kepiting 26,5-107,8 g kepiting betina 42,5-90,4 mm dan berat 32,3-135,7 g pada stasiun C memiliki kisaran lebar karapas jantan 33,5-91,8 dan berat kepiting 26,3-177,4 g betina 35,6-74,6 mm dan berat 24,5-128,9 g. Hasil nilai yangdidapatkan pada kepitingbakau jantan berkisar 0,539–0,876 dan kepiting bakau betina berkisar 0,011–0,876. Nilai faktor kondisi tertinggi untuk kepiting betina yaitu betina berkisar 1,044 – 1,068, Sedangkan untuk jantan berkisar 1,044-1,068.

**Kata Kunci:** Kepiting Bakau, Biomorfometrik, Parameter Kualitas Air.

### ABSTRACT

*Mangrove crab (Scylla serrata) is one of the marine biota associated with mangrove forest areas in tropical climates, especially in coastal areas influenced by tides. The purpose of this study was to identify and analyse the biomorphometrics of mangrove crabs (Scylla serrata) regarding the size of the carapace width and weight of mangrove crabs, sex ratio, and condition factors using exploratory descriptive methods. The results of the research on mangrove crab biomorphometrics (Scylla serrata) in the mangrove restoration area in Langsa City can be concluded that the growth pattern of female and male mangrove crabs is negative allometric. The range of carapace width sizes at station A males are 30.9 - 86.8 mm, and weight 23.8-106.4 g female crabs 49.1-97.8 mm weight 21.9-140.8 g, station B has a range of carapace width males 31.8 - 81.1 mm and crab weight 26.5-107.8 g female crab 42.5-90.4 mm and weight 32.3-135.7 g at station C has a range of male carapace width 33.5-91.8 and crab weight 26.3-177.4 g female 35.6-74.6 mm and weight 24.5-128.9 g. Station B has a range of carapace width 33.5-91.8 and crab weight 26.3-177.4 g and weight 24.5-128.9 g. The values obtained in male mud crabs ranged from 0.539 to 0.876 and female mud crabs ranged from 0.011 to 0.876. The highest condition factor values for female crabs were females ranging from 1.044 - 1.068, while for males ranging from 1.044-1.068.*

**Keywords:** Mangrove Crab, Biomorphometrics, Quality Parameters.

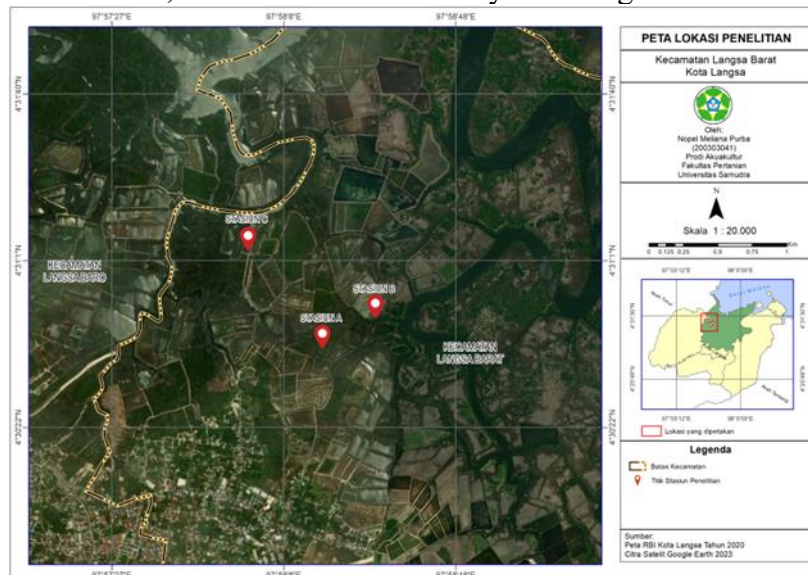
### PENDAHULUAN

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu biota laut yang berasosiasi di area hutan bakau di wilayah iklim tropis khususnya di daerah pantai yang dipengaruhi pasang surut. Kepiting bakau juga salah satu komoditas sumberdaya perikanan yang sangat potensial untuk dikembangkan dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi di Indonesia. Ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir penting (Baderan et al., 2018) yang sangat potensial mendukung kehidupan keanekaragaman flora dan fauna. Pembudidayaan kepiting bakau di area mangrove dapat dilakukan menggunakan pendekatan terintegrasi silvofishery dan Restorasi, dimana pemanfaatan sumberdaya mangrove dipertahankan kelestarian kawasan mangrove itu sendiri di dalam suatu budidaya.

Berdasarkan hal tersebut maka kelestarian dan keberlangsungan hidup kepiting bakau perlu dijaga, untuk itu diperlukan strategi pengelolaan sumberdaya alam kepiting dengan cara yang benar dan tepat supaya stabilitas populasi kepiting dapat terjaga. Dengan ini untuk peningkatan pemanfaatan dan pengelolaan secara optimal dan berkelanjutan, diperlukan penelitian tentang analisis biomorfometrik kepiting bakau (*Scylla serrata*).

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksploratif yaitu metode yang menggambarkan informasi sistematis terhadap biota uji dan faktor yang mempengaruhi serta hubungannya terhadap ekosistem (Suryana et al., 2010). Sampel kepiting bakau yang didapatkan merupakan hasil tangkapan pada area restorasi mangrove. Alat tangkap yang digunakan ialah bubu tancap. Bubu tancap merupakan alat tangkap pasif yang memiliki konsep pengoperasian yang mudah dengan menarik perhatian organisme menggunakan umpan, sehingga target dapat masuk dan terperangkap ke dalam bubu. pengambilan sampel kepiting bakau (*Scylla Serrata*) dilakukan sebanyak empat kali pada bulan Mei-Juli 2024. Lokasi penangkapan disekitar area restorasi mangrove terbagi menjadi 3 titik lokasi tangkapan yaitu stasiun A, stasiun B dan stasiun C yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel

Prosedur dalam pengukuran lebar karapasnya menggunakan jangka sorong dengan ketelitian 0,01 mm. Pengukuran lebar total dimulai dari karapas sebelah kiri kekanan. Sedangkan berat kepiting ditimbang dengan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,01 g. Untuk pengambilan data kepiting bakau terbagi menjadi tiga titik stasiun yaitu stasiun A, B dan C masing-masing titik stasiun terdapat sembilan bubu yang akan dipasang alat tangkap bubu. Bubu yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 27 buah bubu tancap. Pengamatan terhadap jenis kelamin dengan cara melihat bentuk abdomen kepiting, dimana jantan memiliki bentuk abdomen mengerucut sedangkan betina memiliki bentuk abdomen yang melebar. Pengambilan data kualitas air berupa parameter kualitas air meliputi suhu (oC), salinitas, pH, dan DO (mg/L). Analisis data yang digunakan, yaitu: (1) Analisis distribusi frekuensi lebar karapas dan berat, analisis ini digunakan terhadap sebaran frekuensi lebar karapas dan berat kepiting bakau frekuensi diperoleh dari microsoft excel 2021 dalam hal perhitungan. (2) analisis nisbah kelamin (sex ratio) adalah pembagian dari jantan dan betina dalam suatu populasi, nisbah kelamin dapat dihitung menggunakan rumus Effendie (2002) yaitu  $P_j = A/B \times 100 \%$ . analisis nisbah kelamin kepiting bakau menggunakan uji Chisquare ( $\chi^2$ ). (3) analisis hubungan lebar karapas dan berat kepiting

bakau digunakan untuk menggambarkan pola pertumbuhan kepiting bakau dalam dua bentuk yaitu isometrik  $Kn=100 \times (W \times L^3)$  dan allometrik  $Kn= W/L^3$ , dengan menggunakan persamaan Effendi (2002). Faktor kondisi menunjukkan keadaan baik buruknya biota dilihat dari segi kapasitas fisik, dari segi komersil. kondisi ini memiliki arti kuantitas daging yang tersedia. perhitungan faktor kondisi terlebih dahulu diketahui pola pertumbuhan biota tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

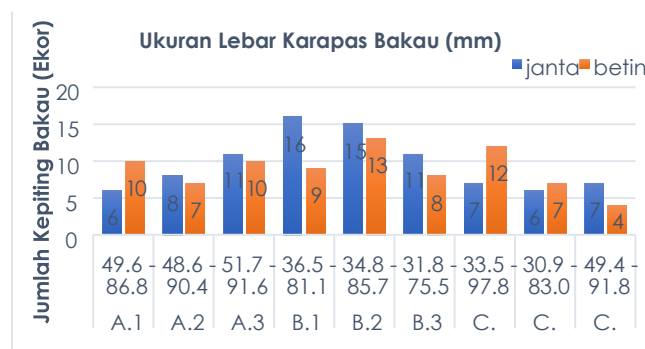
### Analisis Distribusi Frekuensi Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (*Scylla serrata*)

Analisis distribusi lebar karapas dengan berat kepiting bakau dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan ukuran rata-rata biota di suatu populasi. Hasil tangkapan (*Scylla serrata*) yang diamati selama penelitian berjumlah 167 ekor terdiri dari 87 ekor kepiting jantan dan 80 ekor kepiting betina. Sebaran frekuensi lebar karapas kepiting bakau (*Scylla serrata*) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Kepiting Bakau (ekor) Betina dan Jantan Hasil Tangkapan Di Area Restorasi Mangrove, Kota Langsa

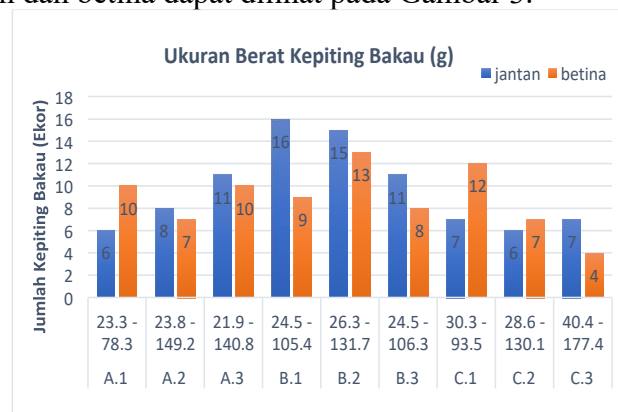
Plot	Jantan	Betina	Jumlah
Stasiun A	29	29	58
Stasiun B	37	21	58
Stasiun C	21	30	51
Jumlah	87	80	167

Berdasarkan Tabel 1 di atas, jumlah kepiting bakau yang tertangkap pada stasiun A dan B yaitu, Pada stasiun A jumlah kepiting bakau yang tertangkap yaitu 58 ekornya jantan 29 ekor dan betina 29 ekor dan stasiun B kepiting yang tertangkap yaitu 58 ekornya jantan 37 ekor dan betina 21 ekor. Sedangkan kepiting bakau yang paling sedikit tertangkap terdapat pada stasiun C yaitu 51 ekornya jantan 21 ekor dan betina 30 ekor. Tinggi rendahnya jumlah kepiting yang didapatkan diduga karena aktivitas yang tidak terkendali oleh nelayan sehingga mengakibatkan penurunan jumlah. Salah satu pengaruh kelimpahan kepiting bakau dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti banyaknya tumbuhan mangrove di sekitar stasiun lokasi penangkapan sehingga asupan makanan di daerah tersebut lebih banyak dan lebih mendukung kehidupan kepiting bakau lebih melimpah. Menurut Kasry et al., (2003) menyatakan bahwa setelah perkawinan kepiting bakau biasanya melakukan migrasi dari habitat mangrove ke perairan yang lebih dalam untuk memijah sehingga kepiting yang tertangkap masih berukuran kecil, dan menurut Budi et al., (2013) rendahnya kelimpahan suatu organisme dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor fisika – kimia perairan.



Gambar 2. Sebaran Frekuensi Kelas Lebar Karapas Kepiting Bakau jantan dan betina

Berdasarkan Gambar 2, kisaran ukuran lebar karapas kepiting bakau hasil tangkapan di area restorasi mangrove Kota Langsa, kisaran ukuran lebar karapas kepiting jantan yaitu 30,9 – 91,8 mm dan kisaran ukuran lebar untuk kepiting betina 31,8 – 97,8 mm. Distribusi lebar frekuensi pada stasiun A menunjukkan ukuran lebar kepiting jantan berkisar antara 30,9 – 86,8 mm dan ukuran kepiting betina 49,1 – 97,8 mm, stasiun B ukuran lebar karapas kepiting bakau jantan berkisar antara 31,8 – 81,1 mm dan kepiting betina 42,5 – 90,4 mm dan stasiun C ukuran lebar karapas kepiting bakau jantan berkisar antara 33,5 – 91,8 mm dan kepiting betina 35,6 -74,6 mm. Berdasarkan Grafik sebaran frekuensi lebar karapas jantan diatas menunjukkan kisaran lebar karapas kelompok kepiting bakau yang paling banyak tertangkap yaitu pada kisaran 36,5 – 81,1 mm dengan jumlah 16 ekor dan yang paling sedikit 49,4 – 91,8 mm berjumlah 4 ekor. Ukuran lebar karapas kepiting bakau yang tertangkap pada sebagian besar berukuran kecil, hal tersebut diduga terjadi karena merupakan periode di mana kepiting bakau mengalami aktivitas reproduksi yang tinggi. Selama fase ini, banyak kepiting betina yang bermigrasi ke laut untuk bertelur. Proses pemijahan ini menyebabkan penurunan jumlah kepiting dewasa yang dapat ditangkap, dan mengakibatkan lebih banyak kepiting muda yang tertangkap, sehingga ukuran karapasnya cenderung lebih kecil. Kepiting bakau betina berukuran kecil yang tertangkap dalam jumlah sedikit dapat disebabkan juga karena kepiting bakau besar yang sudah matang gonad telah terbuahi dan akan beruaya kelaut untuk melakukan pemijahan. Sebaran frekuensi kelas berat kepiting bakau jantan dan betina dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sebaran Frekuensi Kelas Berat Kepiting Bakau (*Scylla serrata* jantan dan betina

Berdasarkan kisaran ukuran berat kepiting bakau hasil tangkapan di area restorasi mangrove Kota Langsa, kisaran ukuran berat kepiting jantan yaitu 23,8 – 177,4 g dan kisaran ukuran berat kepiting betina 21,9 – 140,8 g. Tabel sebaran frekuensi berat kepiting bakau diatas menunjukan kisaran berat kepiting bakau yang paling banyak tertangkap yaitu pada kisaran 24,5 - 78,3 g dengan jumlah 16 ekor dan paling sedikit 40,4 – 84,4 g dengan jumlah 4 ekor. Menurut Tahmid et al., (2015), berat *Scylla serrata* betina cenderung memiliki ukuran lebih besar bila dibandingkan ukuran karapas kepiting bakau jantan. Pada berat tubuh yang sama, ukuran kepiting jantan cenderung lebih kecil dari pada kepiting betina. Hal ini dikarenakan pada kepiting jantan dewasa memiliki ukuran capit yang lebih kecil bila dibandingkan dengan kepiting betina (Sagala et al., 2013). Hasil nilai yang didapatkan pada stasiun A,B dan C untuk kepiting bakau jantan berkisar 1,97 – 1,247 dan kepiting bakau betina berkisar 0,305 – 3,18. Secara keseluruhan kepiting jantan dan betina memiliki nilai  $b \neq 3$  yang menunjukkan bahwa pertumbuhan kepiting bakau bersifat allometrik, yaitu pertumbuhan lebar lebih lambat atau lebih cepat dari pertumbuhan berat. Distibusi hubungan lebar karapas dan bobot kepiting bakau diatas dari Hasil tangkapan kepiting bakau pada penelitian ini jumlah kepiting yang tertangkap pada stasiun A, B dan, rata – rata kepiting bakau yang tertangkap sebagian besar berukuran kecil dibandingkan dengan ukuran

yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021, tentang Pengelolaan Lobster (*Panulirus spp.*), Kepiting (*Scylla spp.*), dan Rajungan (*Portunus spp.*) yaitu sebesar 150 mm. Sedangkan ukuran berat kepiting bakau jantan dan betina di area restorasi mangrove yang tertangkap < 200 gram sebesar 97,86% merupakan kepiting bakau tidak layak tangkap dan >200 gram sebesar 2,14 % merupakan kepiting bakau yang layak tangkap. Kepiting bakau yang tertangkap selama penelitian belum sesuai dengan Permen KP No.56/PERMEN-KP/2021 karena sebagian besar merupakan kepiting bakau yang memiliki berat < 200g. Menurut Sihsubekti & Fidhiani (2021), jika aktifitas penangkapan ini diteruskan maka proses restocking di alam akan terganggu sehingga dapat mengakibatkan kepunahan kepiting bakau di alam.

### Nisbah Kelamin

Nisbah kelamin merupakan perbandingan antara jumlah kepiting bakau betina dengan jantan dalam suatu populasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tangkapan kepiting bakau yang ditangkap sebanyak 167 ekor, terdiri atas 80 ekor kepiting betina (49,70 %) dan 87 ekor kepiting jantan (50,29%). Hasil uji statistik nisbah kelamin pada setiap stasiun berdasarkan uji Chi-square yang dilakukan pada selang kepercayaan 95% diperoleh bahwa stasiun A pada kepiting jantan  $X_{hitung} (0,521) < X_{tabel} (2,051)$  maka keputusannya seimbang pada kepiting betina  $X_{hitung} (0,257) < X_{tabel} (2,051)$  maka keputusannya seimbang, pada stasiun B pada kepiting jantan  $X_{hitung} (1,736) < X_{tabel} (0,230)$  keputusannya seimbang pada kepiting betina  $X_{hitung} (0,497) < X_{tabel} (2,093)$  maka keputusannya seimbang, stasiun C  $X_{hitung}$  pada kepiting jantan  $(0,372) < X_{tabel} (2,093)$  maka keputusannya seimbang dan pada betina  $(0,250) < X_{tabel} (2,048)$  maka keputusannya seimbang, oleh karena itu kepiting bakau pada stasiun A, B dan C tidak memiliki pengaruh terhadap nisbah kelamin dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 2. Nisbah Kelamin Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Betina Dan Jantan di Area Restorasi Mangrove, Kota Langsa

PLOT	JK	Jumlah (N)	Nisbah Kelamin (Rasio)	X <sup>2</sup> hitung	X table	Keputusan
Stasiun A	J	29	219:1	0.521	2.051	Seimbang
	B	29	634:1	0.257	2.051	Seimbang
Stasiun B	J	37	736:1	0.230	2.030	Seimbang
	B	21	847:1	0.497	2.093	Seimbang
Stasiun C	J	21	853:1	0.372	2.093	Seimbang
	B	30	644:1	0.250	2.048	Seimbang

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh perbedaan perbandingan rasio, pada ketiga stasiun didominasi oleh kepiting bakau jantan. Nisbah kelamin kepiting secara umum masih dalam keadaan seimbang walaupun terjadi kecenderungan populasi kepiting betina dan jantan. Hal tersebut berkaitan dengan ketersediaan makanan dan siklus hidup kepiting bakau yang menyebabkan perbedaan nisbah kelamin karena perubahan musim.

### Analisis Hubungan Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau

Analisis hubungan lebar karapas dan berat digunakan untuk mengetahui pola pertumbuhan kepiting bakau. Pola pertumbuhan (b) Kepiting Bakau dianalisis menggunakan regresi dengan melihat hubungan antara lebar karapas dengan berat kepiting bakau. Dapat dilihat pada tabel (4.3), nilai slope (b) yang didapatkan untuk kepiting jantan berkisar 0,1299 – 1,358 dan kepiting bakau betina berkisar 0,2382 – 0,2542. Secara keseluruhan kepiting bakau jantan dan betina memiliki nilai  $b \neq 3$  yang menunjukkan bahwa

pertumbuhan kepiting bakau dari pertumbuhan berat kepiting bakau Nilai b pada kepiting jantan dan betina didominasi pola pertumbuhan allometrik negatif, memiliki nilai  $b < 3$  yang menunjukkan bahwa pertumbuhan lebar karapas lebih cepat dari berat tubuh kepiting bakau. et al. (2010) Sama halnya dengan penelitian Yunus et al. (2018) diduga terjadi karena faktor-faktor eksternal dan internal. Hasil hubungan lebar karapas dan bobot kepiting bakau dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini. Nilai koefisien korelasi (r) untuk persamaan kepiting bakau jantan berkisar 0,539 – 0,876 dan betina berkisar antara 0,011 - 0,876 nilai tersebut menunjukkan korelasi yang kuat antara lebar karapas dan berat kepiting bakau dimana setiap kepiting bakau mengalami penambahan lebar karapas maka berat tubuh juga akan bertambah al ini sesuai dengan pendapat Yunus et al., (2018). Bahwa, apabila nilai koefisien korelasi 0,40 - 0,69, makamenunjukkan korelasi sedang, apabila nilai koefisien korelasi 0,70 - 0,89 menunjukkan korelasi kuat.

Tabel 3. Analisis Hubungan Lebar Kerapas dan Berat Kepiting Bakau Betina dan Jantan di Area Restorasi Mangrove, Kota Langsa.

PLOT	JK	Kisaran Panjang Karapas (mm)	Kisaran Berat (g)	Rata-rata Lebar Karapas (mm)	Rata-rata Berat (g)	Kn
Stasiun A	J	30.9 - 86.8	23.8 - 106.4	59.4	54.27	1.047
	B	49.1 - 97.8	21.9 - 140.8	62.57	61.64	1.068
Stasiun B	J	31.8 - 81.1	26.5 - 107.8	59.23	59.43	1.044
	B	42.5 - 90.4	23.3 - 135.7	63.84	65.02	1.031
Stasiun C	J	33.5 - 91.8	26.3 - 177.4	57.01	65.3	1.049
	B	35.6 -74.6	24.5 - 128.9	58.03	59.3	1.060

Nilai koefisien korelasi (r) untuk persamaan kepiting bakau jantan berkisar 0,539 – 0,876 dan betina berkisar antara 0,011 - 0,876 nilai tersebut menunjukkan korelasi yang kuat antara lebar karapas dan berat kepiting bakau dimana setiap kepiting bakau mengalami penambahan lebar karapas maka berat tubuh juga akan bertambah al ini sesuai dengan pendapat Yunus et al., (2018). Bahwa, apabila nilai koefisien korelasi 0,40 - 0,69, makamenunjukkan korelasi sedang, apabila nilai koefisien korelasi 0,70 - 0,89 menunjukkan korelasi kuat.

### Faktor Kondisi

Hasil faktor kondisi analisis hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau dapat dilihat pada Tabel (4.3).Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai faktor kondisi (Kn) kepiting bakau betina yaitu berkisar 1,031 –1,068; sedangkan untuk jantan berkisar 1,044 – 1,049. Nilai faktor kondisi tertinggi untuk kepiting betina terdapat di stasiun A, yaitu sebesar 1,068; sedangkan untuk hasil kepiting jantan tertinggi terdapat di stasiun C, yaitu 1,049. Nilai yangdidapatkan pada padasemua stasiun tergolong pipih atau tidak gemuk sesuai dengan Effendie (2002) yang menyatakan bahwa tubuh kepiting dikatakan gemuk jika mempunyai nilai Kn berkisar 3-4, sedangkan tubuh kepiting pipih jika nilai Kn berkisar 1-2. Jika Kenaikan faktor kondisi (Kn) mengindikasikan kepiting mengalami pertumbuhan, pengisian gonad dengan sel telur. sedangkan tubuh kepiting pipih jika nilai Kn berkisar 1-2. kepiting bakau betina ini dipengaruhi oleh faktor eksternal lingkungan dan faktor internal yaitu tingkat perkembangan gonad, laju pertumbuhan, nafsu makan dan jumlah parasit pada tubuh kepiting, Musim dan jumlah populasi juga dapat mempengaruhi nilai faktor kondisi pada kepiting bakau (Khan et al.,2014). Faktor kondisi (indeks ponderal) merupakan indeks yang dapat digunakan

untuk menunjukkan kondisi atau keadaan organisme ditinjau dari segi kapasitas fisik untuk bertahan hidup dan reproduksi.

### **Parameter Kualitas Air**

Berdasarkan pengukuran suhu yang dilakukan, kisaran suhu (pagi hari) yang didapat yaitu berkisar 26,3 – 28,95 °C (Tabel 4.2.4.) dan pada (sore) hari) berkisar 26,7 - 30.45°C Nilai tersebut termasuk dalam kisaran yang layak untuk kehidupan dan pertumbuhan kepiting bakau. Kisaran suhu tersebut sama halnya dengan hasil penelitian Sagala et al.,(2013) yang menyatakan bahwa kisaran kualitas air menunjukkan suhu berkisar 30-31°C. Hal ini masih berada dalam kisaran yang dapat ditolerir oleh kepiting bakau. Sedangkan hasil pengukuran Sihombing (2011) pada hutan mangrove di kawasan Sungai Serapuh Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat tidak jauh berbeda yang memperlihatkan bahwa rata-rata suhu air pada tiap stasiun adalah berkisar antara 28°C – 29,30°C. Stabilitas ini menunjukkan bahwa parameter lingkungan tidak mengalami fluktuasi yang signifikan, yang penting untuk pertumbuhan dan reproduksi organisme. Selain itu, kondisi ini membantu menjaga keseimbangan ekosistem mangrove, yang berfungsi sebagai habitat dan perlindungan bagi berbagai spesies, termasuk kepiting bakau.

### **KESIMPULAN**

Ukuran lebar karapas dan berat tubuh Kepiting Bakau lebih banyak tergolong Kepiting Bakau remaja (subadult) dan Kepiting Bakau muda (juvenile). Rasio (jantan : betina) hasil tangkapan kepiting bakau masih dalam kategori seimbang. Pola pertumbuhan kepiting bakau jantan dan betina bersifat allometrik negatif karena pertumbuhan lebar karapas lebih cepat dibandingkan dengan berat kepiting bakau. Untuk itu penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pengamatan tingkat kematangan gonad (TKG) untuk menentukan hasil presentasi dan nilai frekuensinya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan teman – teman yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Baderan, D. W., Leolana, P., Hattani, H., & Domil, A. (2018). Ekosistem Mangrove dan Peranannya dalam Menunjang Keanekaragaman Flora dan Fauna di Wilayah Pesisir. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 10(2), 56-64.
- Budi, N. S., Rustam, A., & Wahyu, F. (2018). Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) sebagai Komoditas Perikanan Berpotensi Ekonomis Tinggi di Indonesia. *Jurnal Kelautan*, 13(2), 120-132.
- Fauzi, A., Nurjannah, R., & Rachmawati, E. (2013). Faktor Kondisi dan Biomorfometrik Kepiting Bakau di Perairan Estuari. *Jurnal Perikanan*, 19(1), 33-42.
- Fitriyani, N., Hidayati, N., & Harahap, S. (2020). Dinamika Penangkapan Kepiting Bakau pada Ekosistem Mangrove. *Jurnal Sumberdaya Perikanan Indonesia*, 15(3), 45-51.
- Hubatsch, I., Dale, T., & Sather, P. (2016). Siklus Hidup Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Journal of Crustacean Biology*, 36(1), 98-112.
- Iromo, S. F., Widjanarko, P. H., & Sugiyanto, P. A. (2018). Faktor Suhu dan Salinitas terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau di Tambak Payau. *Jurnal Sumber Daya Perikanan*, 25(3), 199-205.
- Iswahyudi, D., Mardiansyah, A., & Haryanto, T. (2020). Kondisi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Langsa dan Pengaruhnya terhadap Sumberdaya Perikanan. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*, 9(2), 123-134.
- KKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan). (2016). Panduan Klasifikasi Tingkat Kematangan Gonad Kepiting. Jakarta: KKP.
- Marliana, R., et al. (2015). Alat Tangkap Bubu Ramah Lingkungan dan Pengoperasiannya. *Jurnal Penangkapan Ikan dan Konservasi*, 3(2), 78-85.

- Masiyah, M., Nurhayati, S., & Rachman, A. (2014). Perilaku Perkawinan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Biologi Laut*, 9(3), 125-130.
- Masiyah, N., Supriyadi, & Mustofa, A. (2014). Pola Perkawinan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Hutan Mangrove. *Jurnal Kelautan Tropis*, 7(2), 95-104.
- Parni, H., Supriadi, A., & Indrawan, D. (2020). Variasi Lingkungan Pesisir dan Ketersediaan Biota Laut di Tambak Mangrove. *Jurnal Ekologi Perairan Pesisir*, 11(3), 75-83.
- Parni, M., Djunaedi, D., & Safitri, N. (2020). Pengelolaan Sumberdaya Kepiting Bakau Berkelanjutan di Wilayah Pesisir. *Jurnal Sumberdaya Perikanan*, 32(2), 121-133.
- Poedjirahajoe, E., Fajar, R., & Saputra, A. (2019). Ekosistem Mangrove dan Peranannya bagi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ekologi Pesisir*, 11(1), 30-40.
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 (2021).
- Sulistiono, (2016). Ekologi dan Pemijahan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Biologi Perairan*, 4(2), 34-45.
- Supadminingsih, (2016). Studi Reproduksi dan Fisiologi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Biologi Laut*, 25(2), 77-85.
- Suryana, A., (2010). Eksplorasi Kepiting Bakau di Ekosistem Mangrove. *Jurnal Penelitian Biologi*, 15(1), 55-63.
- Suryanti, (2013). Pengaruh pH pada Pertumbuhan Kepiting Bakau. *Jurnal Ilmu Perairan*, 10(1), 21-30.
- Tahmid, T., Rustam, A., & Rahman, M. (2015). Kepiting Bakau sebagai Produk Ekosistem Mangrove: Potensi dan Pengembangan untuk Nelayan Skala Kecil. *Jurnal Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 7(2), 102-110.
- Takarendehang, M. E., Nelwan, A., & Lumenta, D. (2018). Manfaat Ekonomi Hutan Mangrove bagi Masyarakat Pesisir di Wilayah Tropis. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 13(1), 75-83.
- Triyanto, H., Utami, R. S., & Nugroho, A. (2013). Faktor-Faktor Penyebab Penurunan Populasi Kepiting Bakau di Ekosistem Mangrove. *Jurnal Konservasi Sumber Daya Alam*, 9(1), 37-44.
- Usman, A., & Haribowo, R. (2018). Ekosistem Hutan Mangrove: Fungsi Ekologis dan Ekonomis. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1), 45-52.
- Wijaya, D (2010). Pengaruh Faktor Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau di Tambak. *Jurnal Biologi Perikanan*, 8(1), 35-42.