

ANALISIS KELIMPAHAN KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*) DAN HUBUNGANNYA DENGAN KERAPATAN MANGROVE SERTA PARAMETER LINGKUNGAN DI DESA MUARA KINTAP KECAMATAN KINTAP KABUPATEN TANAH LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Riska Mustika Ambar Arum¹, Frans Tony¹, Ira Puspita Dewi¹, Nursalam¹

¹⁾ Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
Jalan Jend. A. Yani Km. 36 Simpang 4 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Corresponding author. Email: riskamustika223343@gmail.com

Abstrak

Desa Muara Kintap merupakan wilayah dengan kawasan muara dan ekosistem mangrove yang cukup bagus. Mayoritas pekerjaan masyarakatnya adalah sebagai nelayan dan petani taambak yang hampir 50% dari total jumlah penduduk yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*), hubungan kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan tingkat kerapatan mangrove, dan hubungan kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan parameter lingkungan. Pengambilan data berupa data kepiting bakau (*Scylla spp.*) (meliputi jenis, kelimpahan, jumlah individu, panjang tubuh, lebar karapas, distribusi jenis kelamin, struktur populasi dan berat rata-rata kepiting bakau), data mangrove (meliputi jenis-jenis mangrove, kerapatan mangrove dan struktur vegetasi mangrove), data kualitas air (meliputi suhu, pH, DO, salinitas, nitrat, fosfat dan substrat). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis kepiting bakau di kawasan mangrove Muara Kintap yaitu *Scylla olivace*, *Scylla serrata* dan *Scylla paramamosain*. Kepadatan tertinggi didapatkan pada kepiting bakau jenis *Scylla paramamosian*, pada setiap stasiun dilakukan pengamatan kelimpahan kepiting bakau. Parameter kualitas lingkungan yang mempengaruhi kepiting bakau yakni pH, salinitas dan fosfat.

Kata Kunci: Kepiting Bakau (*Scylla spp.*), Mangrove, Kualitas Lingkungan, PCA, Muara Kintap.

Abstract

Muara Kintap Village is an area with a fairly good estuary area and mangrove ecosystem. This research aims to determine the abundance of mangrove crabs (*Scylla spp.*), the relationship between the abundance of mangrove crabs (*Scylla spp.*) and the level of mangrove density, and the relationship between the abundance of mangrove crabs (*Scylla spp.*) and environmental parameters. Data collection included data on mangrove crabs (*Scylla spp.*) (including type, abundance, number of individuals, body length, carapace width, sex distribution, population structure and average weight of mangrove crabs), mangrove data (covering types of mangroves, mangrove density and mangrove vegetation structure), water quality data (including temperature, pH, DO, salinity, nitrate, phosphate and substrate). The results of this research show that there are 3 types of mangrove crabs in the Muara Kintap mangrove area, namely *Scylla olivace*, *Scylla serrata* and *Scylla paramamosain*. The highest density was found in the *Scylla paramamosian* mud crab type, at each station the abundance of mangrove crabs was observed. Environmental quality parameters that influence mud crabs are pH, salinity and phosphate.

Keywords: Mangrove Crabs (*Scylla spp.*), Mangroves, Environmental Quality, PCA, Estuary Kintap.

PENDAHULUAN

Desa Muara Kintap terletak di Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki ekosistem mangrove luas dan beragam. Mangrove memberikan berbagai macam manfaat, seperti melindungi pantai dari abrasi, menyediakan habitat bagi berbagai spesies, serta berperan penting dalam siklus kehidupan biota laut. Mangrove di Muara Kintap, dikenal sebagai habitat yang kaya akan keanekaragaman hayati, salah satunya sebagai habitat kepiting bakau (*Scylla spp.*).

Kepiting mempunyai peranan penting dalam ekosistem, diantaranya mengkonversi nutrisi dan mempertinggi mineralisasi, meningkatkan distribusi oksigen di dalam tanah, membantu daur hidup karbon, serta tempat penyedia makanan alami bagi berbagai jenis biota perairan. Desa Muara Kintap merupakan kawasan yang memiliki muara dan ekosistem mangrove yang baik, juga kawasan yang memiliki sumber daya perikanan yang melimpah, salah satunya adalah kepiting bakau (*Scylla spp.*).

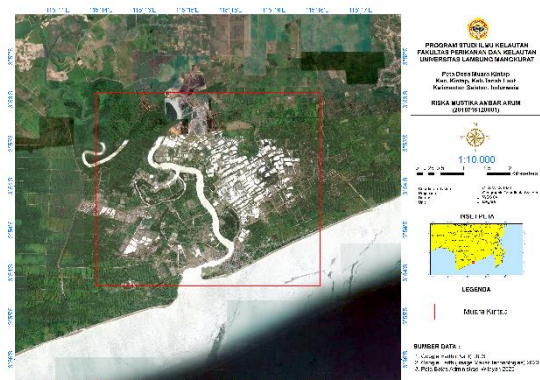
Banyaknya kegiatan penangkapan kepiting bakau telah lama dilakukan oleh masyarakat di kawasan mangrove Muara Kintap dan pentingnya keberadaan kepiting bakau yang secara khas berasosiasi dengan hutan mangrove sebagai habitatnya di Kawasan Mangrove Muara Kintap, maka perlu adanya kajian tentang kelimpahan Kepiting bakau (*Scylla spp.*). Oleh karena itu, penelitian mengenai kelimpahan kepiting bakau menjadi relevan untuk memahami dinamika populasi dan perannya dalam ekosistem tersebut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023 hingga Februari 2024 di area ekosistem mangrove Desa Muara Kintap, Kecamatan Kintap

Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan.



Gambar 1. Batas Wilayah Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu GPS, Kamera, *Water Quality Tester*, DO meter, *Spektrofotometer*, Jangka Sorong, Buku Identifikasi, Alat Tulis, *Rakkang*, ArcGIS 10.8, Microsoft Excel, XLSTAT 2024, Roll Meter, Tali Rafia, Timbangan Digital, Ember, Penggaris, Tisu, Botol Sampel, Kertas Label, Pipet, Sekop.

Sedangkan bahan yang digunakan yaitu Kepiting Bakau, Ikan Segar, Formalin, Aquades, Buku Panduan Penangkapan dan Penanganan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) (BKIPM, 2016).

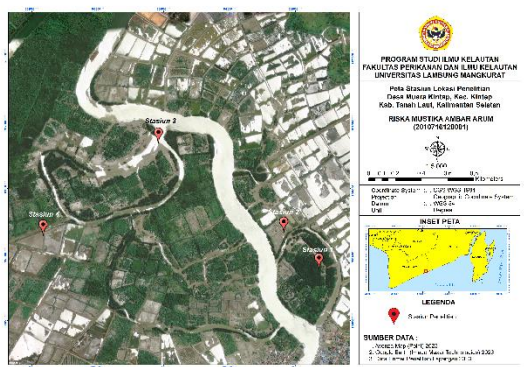
Penentuan Lokasi Sampling

Penentuan stasiun ditentukan berdasarkan pertimbangan karakteristik kondisi lingkungan serta informasi dari nelayan yang melakukan penangkapan kepiting bakau di lokasi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan pada 4 titik stasiun mengikuti jalur penangkapan yang biasanya digunakan oleh para nelayan.

Perolehan Data Kepiting Bakau

Pengambilan sampel kepiting bakau dilakukan pada 4 stasiun, setiap stasiun terdiri dari 20 buah pemasangan alat tangkap *rakkang*. Pada setiap lokasi stasiun dilakukan juga pengambilan sampel lain, seperti kepadatan mangrove, parameter fisika dan kimia perairan. Peletakan alat tangkap *rakkang* pada plot atau transek sekitar pukul 12:00 – 14:00 WITA dan

diambil pada malam hari ketika air sedang pasang sekitar pukul 19:00 – 21:00 WITA. Spesimen yang didapat segera diikat agar mudah penanganannya. Kepiting bakau yang tertangkap dihitung jumlah individu per jenisnya dan dipisahkan berdasarkan morfologinya.



Gambar 2. Stasiun Penelitian

Perolehan Data Vegetasi Mangrove

Pengambilan data vegetasi mangrove dilakukan pada setiap stasiun penelitian ditarik garis 50 m ke dalam hutan kemudian dilakukan 3 peletakan. Pada setiap stasiun memiliki ukuran 10 m x 10 m terdiri dari 3 tingkat pengamatan, untuk tingkat pohon ukuran 10 m x 10 m, anakan 5 m x 5 m, dan semai 1 m x 1 m. Pada setiap plot dilakukan pengukuran diameter dan perhitungan jumlah tegakan serta pengamatan jenis mangrove yang ada.

Perolehan Data Parameter Lingkungan

Pengambilan data parameter lingkungan dilakukan secara *in situ* dan *ex situ*, parameter yang diambil secara *in situ* adalah suhu, pH, DO, salinitas, substrat dan secara *ex situ* adalah fosfat dan nitrat. Pengambilan sampel air dilakukan pada setiap stasiun sehingga titik samplingnya berjumlah 4 titik dan di marking menggunakan GPS untuk mengetahui koordinatnya.

Metode Analisis Data

Identifikasi Kepiting Bakau dan Mangrove

Identifikasi jenis kepiting bakau menggunakan buku Pedoman Pemeriksaan/Identifikasi Jenis Ikan

Dilarang Terbatas Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) oleh BKIPM (2016), sedangkan untuk identifikasi mangrove menggunakan Panduan Pengenalan Mangrove oleh Noor dkk. (2006).

Kelimpahan Kepiting Bakau

Kelimpahan kepiting bakau (Brower *et al.*, 1990):

$$K = \frac{\sum ni}{A} = Di \times A$$

Keterangan:

K = Kelimpahan Jenis

$\sum ni$ = Jumlah individu suatu jenis

A = Luas Area (100 m²)

Asosiasi antara kepiting bakau dan vegetasi mangrove di dalam habitatnya dianalisis dengan membandingkan nilai kelimpahan kepiting bakau serta kelimpahan vegetasi mangrove pada tingkat pohon di setiap stasiun pengamatan.

Kerapatan Jenis Mangrove (K)

Kerapatan jenis (K) merupakan jumlah individu jenis (i) dalam suatu unit area, perhitungan kerapatan menggunakan rumus (Sofian dkk., 2012):

$$K = \frac{ni}{A}$$

Keterangan:

K = Kerapatan Jenis i (ind/m²)

ni = Jumlah total tegakan individu dari jenis (i)

A = Luas total area pengambilan (m²)

Principal Component Analysis (PCA)

Principal Component Analysis (PCA) atau disebut juga transformasi Karhunen Loeve adalah teknik yang digunakan untuk menyederhanakan suatu data persamaan analisis komponen utama yaitu:

$$PC_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + \dots + A_{p1}X_p + \varepsilon_i$$

$$PC_1 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + A_{p2}X_p + \varepsilon_i$$

–

–

–

$$PC_1 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + A_{pk}X_p + \varepsilon_i$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis dan Jumlah Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*)

Hasil jenis dan jumlah tangkapan kepiting bakau dari penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan beberapa jenis kepiting bakau dengan jumlah tangkapan yang beragam pada setiap stasiunnya. Jenis kepiting bakau yang didapatkan ada tiga yaitu kepiting bakau merah (*Scylla*

olivacea), kepiting bakau besar (*Scylla serrata*) dan kepiting bakau hijau (*Scylla paramamosain*).

Hasil identifikasi menunjukkan jumlah total kepiting bakau pada seluruh stasiun yang paling mendominasi dengan total jumlah tangkapan 30 individu, yaitu kepiting bakau jenis *Scylla paramamosain* atau kepiting bakau hijau. Jenis dan jumlah hasil tangkapan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan Kepiting Bakau

St.	Jumlah Rakkang Berisi	Jenis	Jumlah	Jantan	Betina	Jumlah Total (ind)
1	7	Scylla olivacea	3	1	2	10
		Scylla serrata	6	4	2	
		Scylla	1	1	0	
		paramamosain				
2	13	Scylla olivacea	5	2	3	17
		Scylla serrata	5	3	2	
		Scylla	7	5	2	
		paramamosain				
3	20	Scylla olivacea	1	0	1	25
		Scylla serrata	9	6	3	
		Scylla	15	10	5	
		paramamosain				
4	16	Scylla olivacea	4	1	3	18
		Scylla serrata	7	5	2	
		Scylla	7	5	2	
		paramamosain				
Jenis / Spesies					Jumlah	
Scylla olivacea					13	
Scylla serrata					27	
Scylla paramamosain					30	
Total Jumlah Semua Jenis					70	

Sumber: Hasil Data Lapangan (2023)

Hasil tangkapan kepiting bakau (*Scylla spp.*) di perairan mangrove Muara Kintap diperoleh berat total rata-rata dari setiap jenis kepiting bakau. Berat total rata-rata setiap jenis dari seluruh stasiun titik penangkapan yakni didapatkan nilai: *Scylla olivacea* sebesar 2.600 gram. *Scylla serrata* sebesar 3.900 gram dan *Scylla paramamosain* sebesar 3.200 gram. Dari hasil berat total rata-rata pada seluruh stasiun dengan ketiga jenis kepiting bakau

tersebut, didapatkan nilai berat total rata-rata tertinggi yakni pada kepiting bakau jenis *Scylla serrata* dengan nilai berat total rata-rata sebesar 3.900 gram.

Berdasarkan hasil pengukuran lebar karapas, diperoleh ukuran lebar karapas dengan nilai rata-rata pada setiap jenisnya. Lebar karapas rata-rata dari seluruh stasiun titik penangkapan yakni didapatkan ukuran *Scylla olivacea* sebesar 95 mm, *Scylla paramamosain* sebesar 90 mm dan *Scylla*

paramamosain sebesar 88 mm. Dari hasil lebar karapas rata-rata pada seluruh stasiun dengan ketiga jenis kepiting bakau tersebut, didapatkan nilai lebar karapas rata-rata terbesar yakni pada kepiting bakau jenis *Scylla olivacea* dengan ukuran lebar karapas sebesar 95 mm.

Berat dan lebar karapas hasil tangkapan kepiting bakau dari penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 2**. Hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau ini dapat digunakan untuk menganalisis pola pertumbuhan kepiting bakau.

Tabel 2. Berat dan Lebar Karapas Hasil Tangkapan Kepiting Bakau

Jenis	Berat Total Rata-Rata (gram)	Lebar Karapas Rata-Rata (mm)
<i>Scylla olivacea</i>	2.600	95
<i>Scylla serrata</i>	3.900	90
<i>Scylla paramamosain</i>	3.200	88

Sumber: Hasil Data Lapangan (2023)

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 Tahun 2022 terutama pada pasal 8 ayat (1) tentang penangkapan, lalu lintas dan pengeluaran kepiting, pada poin b lebih spesifik

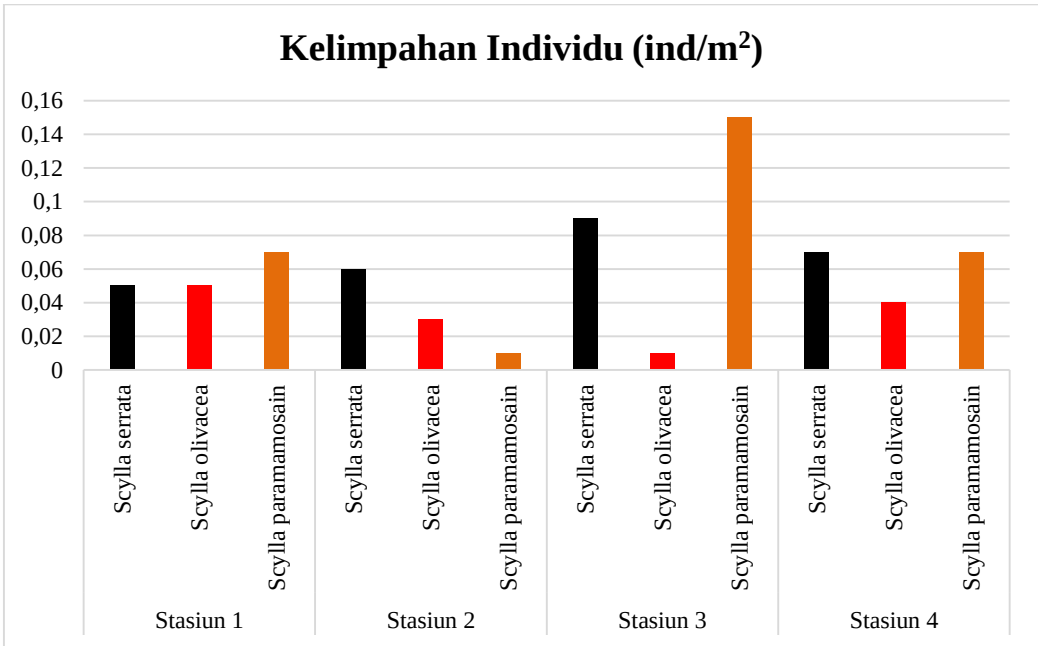
mengatur soal ukuran kepiting yang boleh ditangkap maupun dikirim atau diekspor, yang mana ukurannya harus 12 cm ke atas per ekornya.

Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*)

Tabel 3. Kelimpahan Kepiting Bakau di Mangrove Desa Muara Kintap

Spesies	Kelimpahan Individu (ind/m ²)			
	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4
<i>Scylla olivacea</i>	0,05	0,03	0,01	0,04
<i>Scylla serrata</i>	0,05	0,06	0,09	0,07
<i>Scylla paramamosain</i>	0,07	0,01	0,15	0,07
Total	0,17	0,1	0,25	0,18

Sumber: Hasil Analisis (2024)



Gambar 3. Histogram Kelimpahan Kepiting Bakau
 Sumber: Hasil Analisis (2024)

Total kelimpahan kepiting bakau semua jenis pada Tabel 3. dan **Gambar 3.** dengan nilai paling tinggi terdapat pada Stasiun 3 yaitu 0,25 ind/m². Pada Stasiun 3 nilai kelimpahan terbesar cenderung dominan dengan jenis *Scylla paramamosain*, hal ini disebabkan lokasi Stasiun 3 berada pada area yang dipenuhi oleh tumbuhan jenis *Nypah*. Pada area dengan tumbuhan asosiasi *Nypah*, umumnya memiliki jenis substrat lumpur berpasir, yang menyebabkan kepiting bakau menyukai lokasi tersebut. Tekstur substrat dapat dikatakan baik bagi kepiting bakau apabila bertekstur lempung berpasir (*sandy loam*), tanah lempung berdebu (*slity loam*) dan tidak bocor (*porous*) berfungsi menahan air (Setiawan dan Triyanto 2012).

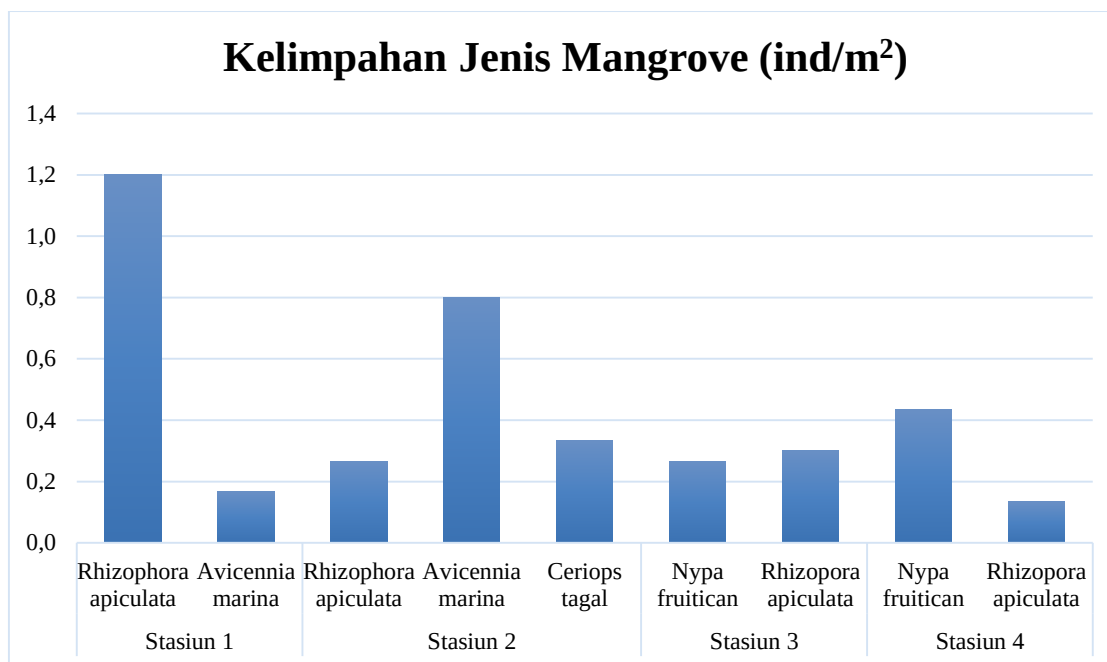
Total kelimpahan kepiting bakau semua jenis dengan nilai paling rendah terdapat pada Stasiun 1 yaitu 0,1 ind/m². Pada Stasiun 1 nilai kelimpahan terbesar cenderung dominan dengan jenis *Scylla paramamosain*, hal ini disebabkan lokasi Stasiun 1 berada pada area yang dipenuhi oleh mangrove jenis *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina* dengan kategori kerapatan sedang. Kepiting bakau cenderung menyukai ekosistem mangrove dengan kategori kerapatan jarang, dikarenakan mangrove yang cukup rapat akan mempersulit kepiting bakau dalam melakukan pergerakan, sehingga pada Stasiun 1 nilai kelimpahan kepiting bakau cenderung rendah.

Jenis dan Kerapatan Mangrove

Tabel 4. Kerapatan Jenis Pohon Mangrove

Stasiun	Jenis Mangrove	K (ind/m ²)	K (ind/ha)
1	<i>Rhizophora apiculata</i>	1,2	1.200
	<i>Avicennia marina</i>	0,167	166,667
	Total	1,367	1.366,667
2	<i>Rhizophora apiculata</i>	0,267	266,667
	<i>Avicennia marina</i>	0,8	800
	<i>Ceriops tagal</i>	0,333	333,333
	Total	1,4	1.400
3	<i>Nypa fruitican</i>	0,267	266,667
	<i>Rhizophora apiculata</i>	0,3	300
	Total	0,567	566,667
4	<i>Nypa fruitican</i>	0,4333	433,333
	<i>Rhizophora apiculata</i>	0,1333	133,333
	Total	0,567	566,667

Sumber: Hasil Analisis (2024)



Gambar 4. Histogram Kerapatan Jenis Mangrove
Sumber: Hasil Analisis (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan mangrove di lokasi penelitian didapatkan bahwa vegetasi mangrove yang berada di kawasan mangrove Desa Muara Kintap didominasi oleh tingkat pohon, anakan dan semai. Hasil kerapatan jenis pohon mangrove dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Jenis mangrove yang ditemukan ada lima yaitu *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina* dan *Ceriops tagal*. Berdasarkan hasil pengukuran dilapangan didapatkan kerapatan mangrove yang paling tinggi pada Stasiun 2 dengan nilai 1,4 ind/m². Stasiun 1 dengan kerapatan mangrove sebesar 1,367 ind/m². Stasiun 3 dengan kerapatan mangrove sebesar 0,567 ind/m². Stasiun dengan vegetasi terendah terdapat pada Stasiun 4 dengan nilai kerapatan sebesar 0,1333 ind/m². Hal ini disebabkan kerapatan hutan mangrove di daerah tersebut menurun karena banyaknya pemanfaatan hutan mangrove, baik dari segi lahan maupun kebutuhan akan manfaat hutan mangrove tersebut. Keempat stasiun tersebut didominasi dengan jenis mangrove *Rhizophora apiculata* dan *Nypa fruitican*.

Hasil perhitungan dan analisis yang tertera pada **Gambar 4**, menunjukkan kerapatan mangrove tertinggi terdapat pada Stasiun 2 dengan kerapatan sebesar 1,4 ind/m² termasuk dalam kriteria baik sedang, pada Stasiun 1 dengan kerapatan mangrove sebesar 1,367 ind/m² termasuk dalam kriteria baik sedang, Stasiun 3 dengan kerapatan mangrove sebesar 0,567 ind/m² termasuk dalam kriteria rusak jarang dan Stasiun 4 dengan kerapatan mangrove terendah sebesar 0,1333 ind/m² termasuk dalam kriteria rusak jarang. Kriteria tersebut berdasarkan KEPMEN LH No. 201 Tahun 2001.

Ukuran kepiting bakau juga berkaitan dengan kondisi hutan mangrove. Berkurangnya luas hutan mangrove berpengaruh terhadap habitat dan ketersediaan makanan bagi kepiting bakau, sehingga kepiting bakau yang tertangkap memiliki ukuran yang lebih kecil.

Parameter Lingkungan

Tabel 5. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan.

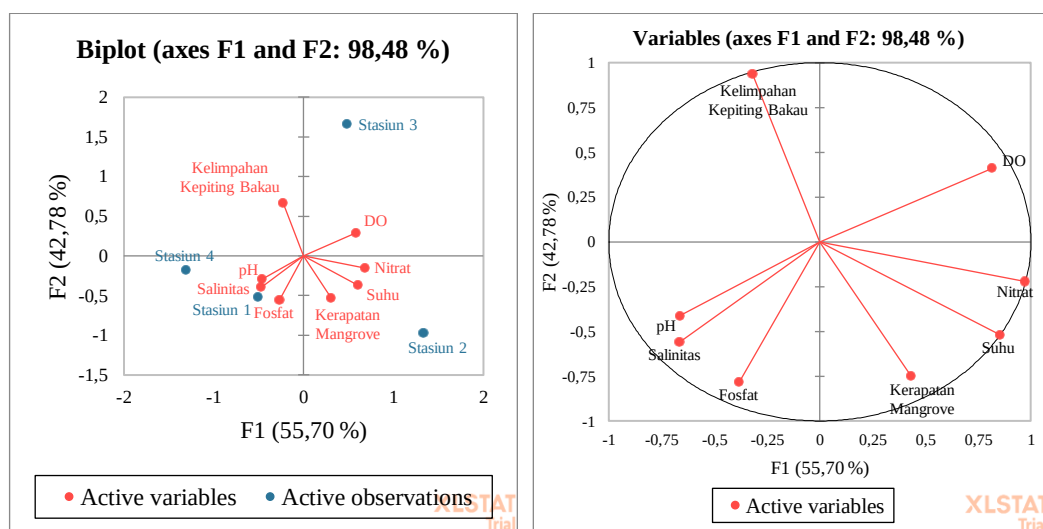
Parameter	Stasiun				Baku Mutu*
	I	II	III	IV	
Suhu (°C)	29,2	31	29	28,5	28 – 32 °C
pH	7,43	7,52	7,23	8,1	7 – 8,5
DO (mg/l)	5,45	5,9	5,93	5,57	>5
Salinitas (ppt)	15,1	9,2	7,4	12,2	0 – 34
Nitrat (mg/l)	0,8	1,11	0,89	0,7	0,008 – 0,002
Fosfat (mg/l)	2,6	2,7	2,4	2,8	0,015
Substrat	Berlumpur	Berlumpur	Berlumpur	Berlumpur	-

Sumber: Hasil Data Lapangan (2023)

Berdasarkan **Tabel 5.** hasil pengukuran parameter lingkungan dari Parameter suhu, pH, DO, salinitas, nitrat, fosfat dan substrat di ekosistem mangrove Desa Muara Kintap masuk dalam kategori

masih layak untuk kehidupan kepiting bakau, walaupun dari parameter nitrat dan fosfat melebihi ambang batas baku mutu namun hal ini masih bisa ditoleransi oleh kepiting bakau.

Hubungan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) dengan Tingkat Kerapatan Mangrove dan Parameter Lingkungan



Gambar 5. Hasil Analisis PCA

Sumber: Hasil Analisis (2024)

Hasil analisis menunjukkan adanya informasi yang menggambarkan korelasi antar parameter terpusat pada dua sumbu utama yaitu F1 dan F2. Kualitas informasi yang disajikan oleh kedua sumbu tersebut masing-masing sebesar 55,70% dan F2 sebanyak 42,78%. Hasil analisis PCA mengenai keterkaitan kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan tingkat kerapatan mangrove dan parameter lingkungan disajikan melalui **Gambar 5.**

Stasiun 1 dan 2 yang terletak di depan kawasan hutan mangrove dengan kerapatan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan Stasiun 3 dan 4 yang terletak di belakang kawasan hutan mangrove Desa Muara Kintap dengan asosiasi *Nypah* yang justru memiliki nilai kelimpahan lebih tinggi. Kerapatan mangrove tidak berkorelasi kuat terhadap variabel kelimpahan kepiting bakau hal ini disebabkan, kepiting bakau di lokasi

tersebut tidak menyukai mangrove dengan habitat yang terlalu padat atau rapat. Mangrove yang sangat rapat akan mempersulit kepiting bakau dalam melakukan pergerakan sehingga berpengaruh besar terhadap keberlangsungan hidupnya.

Hasil PCA, secara keseluruhan didapatkan bahwa stasiun 1 berkorelasi dengan fosfat, salinitas dan pH, Stasiun 2 berkorelasi dengan suhu, nitrat dan kerapatan mangrove. Stasiun 3 berkorelasi dengan DO. Stasiun 4 berkorelasi dengan pH, salinitas dan fosfat. Salinitas paling berpengaruh terhadap kelimpahan kepiting bakau, selain itu pH juga berpengaruh kuat terhadap kelimpahan kepiting bakau dan kerapatan mangrove juga memiliki pengaruh kuat terhadap kelimpahan kepiting bakau. Salinitas merupakan salah satu faktor penting dalam kelangsungan hidup kepiting bakau.

KESIMPULAN

1. Kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) pada kawasan mangrove di Desa Muara Kintap, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai total pada Stasiun 1 sebesar 0,17 ind/m², pada Stasiun 2 sebesar 0,1 ind/m², pada Stasiun 3 sebesar 0,25 ind/m² dan pada Stasiun 4 sebesar 0,18 ind/m². Artinya, nilai kelimpahan tertinggi terdapat pada Stasiun 3 dan nilai kelimpahan terendah terdapat pada Stasiun 2.
2. Hubungan antara kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan tingkat kerapatan mangrove di kawasan mangrove Desa Muara Kintap, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut menunjukkan bahwa kerapatan tertinggi adalah pada stasiun 2 dengan nilai kerapatan sebesar 1,4 ind/m². Nilai kerapatan mangrove tidak memiliki korelasi yang kuat terhadap kelimpahan kepiting bakau. Hal ini tidak berbanding lurus dengan nilai kelimpahan kepiting bakau, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi

nilai kerapatan mangrove maka tidak mempengaruhi indeks kelimpahan kepiting bakau.

3. Hubungan antara kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan parameter lingkungan (suhu, pH air, oksigen terlarut (DO), salinitas, nitrat, fosfat dan substrat) di kawasan mangrove Desa Muara Kintap secara keseluruhan parameter lingkungan yang paling berpengaruh terhadap kelimpahan kepiting bakau adalah salinitas, pH dan fosfat. Korelasi yang paling erat antara kelimpahan kepiting bakau (*Scylla spp.*) dengan parameter lingkungan terjadi pada variabel salinitas, dikarenakan salinitas memengaruhi perubahan osmolaritas media air yang akan menentukan tingkat kerja osmotik dan menentukan tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan kepiting bakau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan hasil penelitian ini. Tanpa dukungan dan bantuan mereka, penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik. Semua bantuan, dukungan dan kerjasama yang diberikan oleh semua pihak sangat berarti bagi penulis. Sekali lagi terima kasih banyak atas kontribusi dan dedikasi yang luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Brower, J.Z. Yerrold, C. Von Ende, 1990. *Field and Laboratory Methods for General Zoologi: Third Edition*. W.M.C. Brown Publisher United States of America. P. Hlm.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 319/KEP-BKIPM/2016. *Tentang Petunjuk Teknis Surveilans Megalocytivirus pada Ikan Hias Air Tawar dan Laut*.
- Noor, Y. R., M. Khazali, dan I.N.N. Suryadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di*

- Indonesia. Wetlands International Programme, PKA/WI-IP, Bogor.
- Setiawan, F., dan Triyanto. 2012. *Studi kesesuaian lahan untuk pengembangan silvofishery kepiting bakau (Scylla serrata) di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur*. Limnotek, 19(2): 158–165.
- Sofian, A., Harahab, N dan Marsoedi. 2012. *Kondisi Dan Manfaat Langsung Ekosistem Mangrove Desa Penunggul Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan*. El-Hayah. Vol. 2, No. 2 Maret 2012 (56–63).