
**IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA KEPITING BAKAU
(*Scylla serrata*) YANG TERTANGKAP DI DESA KUALA LANGSA
DAN SUNGAI PAUH KOTA LANGSA**

***Identification of Ectoparasites in Mud Crabs (*Scylla serrata*) Those Caught in
Kuala Langsa and Sungai Pauh Village Langsa City***

Agus Putra AS¹, Nurnilam Sari^{2*}, Siti Komariyah³

^{1,2,3}*Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra*

Disubmit: 31 Juli 2025; Direvisi: 9 Agustus 2025; Diterima: 2 November 2025

ABSTRAK: Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas perikanan penting di Provinsi Aceh karena habitat manggrovenya masih relatif terjaga di beberapa wilayah. Berdasarkan data BPS, sebesar 65.3% pasokan kepiting berasal dari hasil tangkapan alam, sedangkan 34.7% berasal dari budidaya. Penyakit pada kepiting bakau (*Scylla serrata*) umumnya timbul akibat interaksi antara inang, lingkungan dan patogen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis ektoparasit serta menghitung tingkat prevalensi, tingkat infeksi dan dominansi ektoparasit yang ditemukan pada kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang dikumpulkan di kawasan Kuala Langsa dan Sungai Pauh. Hasil penelitian menunjukkan adanya tiga jenis ektoparasit dari filum arthropoda dan filum protozoa yang menginfeksi, yaitu *Octalasmis* sp., *Zoomthamnium* sp., dan *Epistylis* sp. Jenis yang paling dominan adalah *Octalasmis* sp. yang ditemukan sebanyak 726 individu, atau 65,6% dari total infestasi pada sampel.

Kata kunci: Kepiting Bakau; Identifikasi; Ektoparasit; Mangrove

ABSTRACT: The Mud crab (*Scylla serrata*) is considered a key aquaculture commodity in Aceh Province due to its relatively preserved mangrove habitats. According to statistics from BPS, 65.3% of crab production comes from wild catches, while the remaining 34.7% is from aquaculture. Diseases in mud crabs are primarily caused by interactions involving the host, environmental conditions, and pathogenic organisms. This study aimed to identify ectoparasite species and measure their prevalence, intensity, and dominance in mud crabs collected from Kuala Langsa and Sungai Pauh. The research revealed three types of ectoparasites from the Phyla Arthropoda and Protozoa that infested the crabs, namely *Octalasmis* sp., *Aoomthamnium* sp., and *Epistylis* sp. The most dominant species was *Octalasmis* sp., with 726 individuals found, accounting for 65.6% of the total infestation sample.

Keywords: Mud Crab; Identification; Ectoparasite; Mangrove

*corresponding author

Email : nilamsari260418@gmail.com

Recommended APA Citation :

AS. A.P., Sari, N., Komariyah, S. (2025). Identifikasi Ektoparasit pada Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Yang Tertangkap di Desa Kuala Langsa dan Sungai Pauh Kota Langsa. *J.Aquac.Indones*, 5(1): 58-72. <http://dx.doi.org/10.46576/jai.v5i1.7383>

PENDAHULUAN

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) menjadi komoditas unggulan di Provinsi Aceh karena keberadaan hutan mangrove sebagai habitatnya masih cukup baik pada beberapa daerah di Aceh (Afero *et al.*, 2015). Mangrove mempunyai fungsi utama untuk kelestarian sumberdaya sebagai tempat memijah dan berkembang kepiting (Sinaga, 2016). Di Indonesia, pasokan kepiting bakau sebagian besar bergantung pada hasil tangkapan dari habitat alami.

Penyakit pada kepiting bakau sebagian besar muncul akibat interaksi antara berbagai faktor dengan inangnya, di antaranya meliputi faktor-faktor seperti kondisi fisiologis inang, proses reproduksi, kualitas lingkungan perairan, laju pertumbuhan serta patogen. Patogen yang sering menyerang kepiting bakau mencakup bakteri, jamur, dan parasit (Muttaqin *et al.*, 2018). Kualitas air memiliki dampak signifikan pada siklus hidup kepiting bakau. Menurut (Khotimah *et al.*, 2018), menurunnya kualitas air bisa mengganggu interaksi antara inang dan lingkungan, dan memudahkan patogen (misalnya parasit) untuk menginfeksi inang.

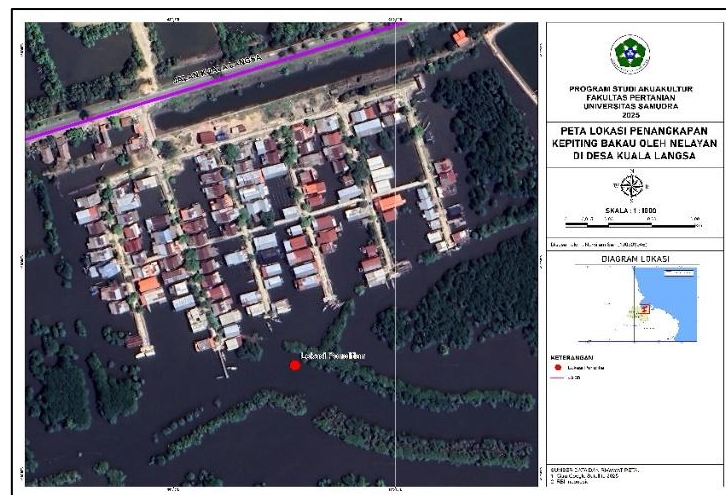
Diduga kepiting bakau dari hasil tangkapan di desa Kuala Langsa dan Sungai Pauh masih banyak yang terinfestasi parasit, terutama jenis ektoparasit dari filum protozoa. Ektoparasit yang menginfestasi kepiting bakau dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kondisi perairan. Perubahan kualitas lingkungan perairan habitat kepiting dapat mempengaruhi reaksi, metabolisme, hingga nafsu makan kepiting.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mencakup dua tahap: pengumpulan sampel dari lokasi penelitian dan pengamatan di laboratorium (Aris *et al.*, 2018). Sampling lapangan dilaksanakan di lokasi penangkapan kepiting yaitu lokasi pertama di Kuala Langsa dan lokasi kedua di Sungai Pauh. Sementara itu, pengamatan di laboratorium meliputi identifikasi ektoparasit pada sampel kepiting yang berlokasi di Laboratorium Pertanian, Universitas Samudra, Langsa. Untuk mengetahui hubungan adanya serangan ektoparasit pada kepiting bakau (*Scylla serrata*) dengan kondisi perairan maka dilakukan juga pemeriksaan kualitas air di area penangkapan.

Lokasi Sampling

Lokasi sampling kepiting berada pada kawasan Mangrove Kuala Langsa dan Sungai Pauh, Kota Langsa. Lokasi penangkapan kepiting oleh nelayan di desa kuala Langsa dilakukan pada koordinat 4°29'47.6"U-98°00'07.8"T, lokasi ini berdekatan dengan salah satu desa nelayan di Kuala Langsa, Kota Langsa.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel di Kuala Langsa

Sedangkan untuk lokasi penangkapan kepiting bakau oleh nelayan di Desa Sungai Pauh dilakukan pada koordinat $4^{\circ}28'42.3''\text{U}$ - $97^{\circ}59'26.4''\text{T}$, lokasi ini berdekatan dengan pertambakan milik masyarakat Desa Sungai Pauh, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa.



Gambar 2. Peta Lokasi Pengambilan Sampel di Sungai Pauh

Pengambilan Sampel

Sampel hewan uji adalah kepiting bakau yang tertangkap di kawasan Kuala Langsa dan Sungai Pauh. Sampel uji yang digunakan adalah kepiting bakau pada stadia dewasa. Jumlah kepiting yang dijadikan sampel sebanyak 10 ekor pada setiap pengambilan sampel. Kepiting diambil sebanyak 10 kali, sehingga total ada 100 ekor kepiting yang diperiksa sebagai sampel. Kepiting bakau hasil tangkapan dimasukkan ke dalam styrofoam dengan sedikit air, sampel kemudian dibawa ke

Laboratorium pertanian, Universitas Samudra untuk dilakukan pengamatan identifikasi ektoparasit.

Identifikasi Ektoparasit

Sebelum ektoparasit diidentifikasi, terlebih dahulu sampel kepiting bakau diukur lebar karapaks dan ditimbang beratnya. Sebelum dinekropsi kepiting akan ditusuk pada bagian tengah bawah tubuhnya (*Sternum*). Organ kepiting yang diperiksa adalah organ eksternal meliputi karapaks, kaki jalan, kaki renang dan insang. Organ tersebut kemudian dipotong menggunakan gunting lalu organ tersebut dipisahkan dan diletakkan di atas kaca objek, selanjutnya organ yang akan diteliti diberikan tetesan larutan NaCl untuk mencegah ektoparasit hancur saat proses identifikasi, organ sampel kemudian diamati menggunakan mikroskop.

Perhitungan Ektoparasit

Ektoparasit dihitung per-individu menggunakan *direct total count method*. Yang mana, metode ini digunakan untuk melakukan perhitungan langsung secara aktual setiap ektoparasit yang terlihat, dengan menerapkan metode ini parasit yang berhasil diidentifikasi akan dihitung secara keseluruhan baik dalam kondisi mati ataupun hidup (Ihwan *et al.*, 2013).

Parameter Uji dan Analisis Data

Adapun parameter yang diamati pada penelitian ini adalah intensitas, persentase, dominansi tingkat serangan ektoparasit yang menyerang kepiting bakau dan kualitas air sebagai parameter penunjang.

Prevalensi

Prevalensi merupakan presentase infestasi ektoparasit yang menyerang keseluruhan sampel kepiting pada penelitian ini. Persentase ektoparasit akan dihitung dengan menggunakan persamaan sesuai dengan Ihwan *et al.*, (2015). Jenis, jumlah, dan organ tempat ektoparasit ditemukan dicatat, kemudian nilai prevalensinya dihitung dengan rumus berikut (Novita *et al.*, 2016):

$$P = \frac{N}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Prevalensi/persentase (%)

N= Sampel yang terinfeksi (ekor)

n= Total sampel yang diperiksa (ekor)

Intensitas

Pengukuran intensitas ektoparasit yang ditemukan menggunakan rumus Kabata (1985) yaitu :

$$I = \frac{P}{N}$$

Keterangan :

I = Intensitas serangan ektoparasit (individu/ekor)

P = Total dari ektoparasit yang ditemukan

N = Total kepiting bakau yang terinfeksi oleh ektoparasit

Dominansi

Perhitungan Dominansi ektoparasit yang menyerang kepiting bakau menggunakan rumus sebagai berikut :

$$D = \frac{\text{Jumlah satu ektoparasit yang menginfeksi}}{\text{Jumlah seluruh ektoparasit yang menginfeksi}} \times 100$$

Keterangan :

D= Dominansi ektoparasit (%)

Pengukuran Kualitas Air

Parameter penunjang dalam penelitian ini yakni pengukuran kualitas air pada dua lokasi penangkapan kepiting, yaitu di Kuala Langsa dan Sungai Pauh. Pengamatan kualitas air dilakukan pada awal pengambilan sampel kepiting yang bertujuan untuk mengetahui antara hubungan kondisi perairan dan kepiting bakau yang teridentifikasi ektoparasit. Kualitas air yang diukur meliputi Tabel 1.

Tabel 1. Pengukuran Parameter Kualitas Air

Parameter	Satuan	Alat dan Metode
fisika		
Suhu	°C	Thermometer
Kimia		
Salinitas	Ppt	Refraktometer
DO	mg/L	DO Meter
pH		pH Meter
Amonia	mg/L	Analisis Lab

Analisis Data

Data pengamatan yang diperoleh selama penelitian dihitung menggunakan rumus dan akan ditampilkan dalam bentuk tabel serta gambar. Data dianalisis secara

deskriptif untuk menggambarkan kondisi yang diteliti. Analisis ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang apa, bagaimana, berapa banyak, dan sejauh mana variabel yaang dipelajari. Dengan penjelasan dan penerangan peristiwa yang sistematis, penyajian fakta menjadi lebih mudah untuk ditarik kesimpulannya (Idrus, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengamatan terhadap 100 ekor kepiting bakau, terdapat 3 jenis ektoparasit yang berasal dari filum arthropoda dan protozoa yang telah ditemukan menginfestasi kepiting bakau. Ektoparasit dari filum arthropoda yaitu *Octalasmis* sp. yang menyerang bagian insang. Ektoparasit dari filum protozoa, di antaranya adalah *Zoothamnium* sp. dan *Epistylis* sp. yang terdapat pada insang, kaki jalan dan kaki renang kepiting.

Tabel 2. Jumlah Ektoparasit dan Mikrohabitatnya pada Kepiting bakau (*Scylla serrata*).

Parasit	Jumlah Ektoparasit dan Mikrohabitatnya (Individu)				Jumlah Seluruh Individu
	Kaki Jalan	Kaki Renang	Karapaks	Insang	
<i>Octalasmis</i> sp.	0	0	0	726	726
<i>Zoomthamnium</i> sp.	178	91	0	150	419
<i>Epistylis</i> sp.	94	35	0	10	139
Jumlah	272	126	0	886	1.284

Seluruh ektoparasit yang ditemukan pada kepiting bakau terdapat pada organ insang, kaki jalan dan kaki renang kepiting bakau. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa parasit *Octolasmis* sp. hanya menginfestasi insang, hasil penelitian ini konsisten dengan pendapat Irvansyah *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa hal ini disebabkan oleh kebutuhan nutrisi yang tinggi untuk siklus hidup dan perkembangan *Octalasmis* sp. sehingga mereka hanya ditemukan di insang. Insang adalah organ dengan aliran darah yang melimpah dan dilindungi oleh jaringan epitel selapis yang tipis, menjadikannya target yang mudah bagi ektoparasit untuk menyerang, sementara itu, kaki jalan dan karapas memiliki pelindung yang kuat, sehingga ektoparasit sulit menembus dan menyerang organ tersebut.

Parasit *Octalasmis* sp lazim ditemukan melekat pada insang dari kepiting, penempelan *Octalasmis* sp. pada insang berpotensi mempengaruhi proses respirasi dan hal ini dapat menjadi kompotitor oksigen dan menghambat ketersediaan permukaan insang untuk respirasi. Kondisi ini dapat menyebabkan kematian kepiting karena menurunnya efisiensi respirasi (Pakaya *et al.*, 2022). *Zoothamnium* sp. dan *Epistylis* sp. dalam penelitian ini menyerang bagian tubuh seperti kaki jalan,

kaki renang serta insang. Jumlah parasit paling banyak terdapat di bagian insang yaitu 726 spesimen.

Prevalensi Ektoparasit

Ektoparasit dengan prevalensi paling tinggi adalah *Octolasmis* sp. yang menyerang 63 ekor kepiting dengan angka (63%), merujuk pada kategori prevalensi serangan parasit oleh Schmidt (2008), dapat diindikasikan bahwa prevalensi ektoparasit *Octalasmis* sp. termasuk dalam kategori ‘Prevalensi Sedang’, karena berada pada rentang kisaran antara 30-65%.

Hal ini selaras dengan penelitian Sobach (2024) yang memiliki angka prevalensi *O. angulata* dan *O.cor* sebesar 63,3% yang mana angka tersebut menandakan parasit *Octalasmis* sp. menyebabkan kepiting menjadi stress, tetapi tidak sampai menimbulkan terjadinya kematian kemudian diikuti oleh *Zoomthamnium* sp. dengan nilai (22%) termasuk dalam kategori ‘Prevalensi Rendah’ yang menginfeksi 22 ekor kepiting bakau, seperti yang dijelaskan oleh Mahasri (2008), *Zoomthamnium* sp. adalah ciliata yang secara normal tinggal di perairan yang berkualitas baik. Oleh karena itu, parasit ini dapat bertahan hidup meskipun kualitas perairan terjaga. Namun, kelimpahan *Zoomthamnium* sp. pada kepiting bakau yang diperiksa tidak menyebabkan stres dan menyebabkan mortalitas. Dan paling rendah yaitu *Epistylis* sp. yang menyerang 11 ekor kepiting bakau dengan nilai (11%) yang juga termasuk dalam kategori ‘Prevalensi Rendah’.

Tabel 3. Prevalensi Ektoparasit pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Tertangkap di Desa Kuala Langsa dan Sungai Pauh

Parasit	Jumlah Parasit (Ind)	Jumlah Sampel (Ekor)	Jumlah Sampel Terinfeksi	Prevalensi (%)
<i>Octalasmis</i> sp.	726	100	63	63
<i>Zoomthamnium</i> sp.	419	100	22	22
<i>Epistylis</i> sp.	139	100	11	11

Intensitas Ektoparasit

Nilai intensitas ektoparasit dari filum arthropoda (*Octalasmis* sp.) dan filum protozoa (*Zommthamnium* sp. dan *Epistylis* sp.) dalam penelitian ini termasuk dalam kategori ‘sedang’. Ketiga parasit tersebut sering menyerang kepiting bakau, parasit protozoa umumnya ditemukan di perairan dengan kandungan substrat dan organik yang tinggi. Menurut Wiyatno *et al.*, (2012), prevalensi dan intensitas ektoparasit dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: kemampuan ektoparasit untuk beradaptasi dengan inang, kondisi lingkungan, serta kesesuaian inang sebagai tempat tumbuh berkembangnya parasit.

**Tabel 4. Tingkat Infeksi Ektoparasit pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*)
Hasil Tangkapan dari Kuala Langsa dan Sungai Pauh**

Jenis Parasit	Kepiting yang Terinfestasi	Jumlah Parasit	Organ yang Terserang	Derajat Infeksi	Kategori
<i>Octalasmis</i> sp.	63	726	Insang	11,52	Sedang
<i>Zoomthamnoium</i> sp.	22	419	Insang, Kaki Jalan, Kaki Renang	19,04	Sedang
<i>Epistylis</i> sp.	11	139	Insang, Kaki Jalan, Kaki Renang	12,63	Sedang

Tingginya intensitas parasit dapat menyebabkan perubahan warna insang kepiting bakau menjadi coklat kehitaman. *Octolasmis* sp. yang menempel di insang menghalangi kepiting mendapatkan pasokan oksigen, parasit ini juga merusak distal hiperflasia (lamella sekunder), yang mengurangi kemampuan lamella untuk mengikat oksigen dan pada akhirnya menyebabkan kematian kepiting (Suherman, 2013). Dalam Suhardi *et al.*, (2014), prevalensi dan intensitas ektoparasit memiliki nilai yang bervariasi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk ukuran inang. Inang yang lebih tua cenderung memiliki nilai prevalensi dan intensitas parasit yang lebih tinggi, meskipun mereka telah beradaptasi dengan parasit tersebut sehingga kepiting lebih toleran.

Dominansi Ektoparasit

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap nilai dominansi ektoparasit pada kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang diperoleh pada tabel dapat diketahui bahwa ektoparasit dari filum arthropoda yaitu *Octalasmis* sp. lebih dominan menginfestasi kepiting bakau dari pada ektoparasit dari filum protozoa yakni *Zoomthamnium* sp. dan *Epistylis* sp.

Hal ini selaras dengan Sudewi *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa *Octalasmis* sp. umumnya menyerang crustacea seperti kepiting bakau (*Scylla serrata*) dan Rajungan (*Portunus* sp). *Octolasmis* sp. banyak ditemukan di insang karena organ ini menyediakan nutrisi berlimpah. Untuk mendapatkan makanan, parasit tersebut menyerap darah dan jaringan tubuh inang yang ditempelinya, serta menyaring partikel makanan yang ada seperti plankton dan detritus yang terdapat pada perairan yang didapatkan dari proses respirasi kepiting. Ketika *Octolasmis* sp. berhasil menempati ruang-ruang pada insang *Scylla serrata*, *Octolasmis* sp. akan mendapatkan keuntungan yang sangat besar. Insang merupakan tempat yang optimal untuk hidup *Octolasmis* sp. karena memiliki area yang luas untuk menampung koloni parasit, selain itu insang juga merupakan organ yang sering

dialiri air sehingga memudahkan *Octolasmis* sp. untuk memperoleh makanan dan pembuangan metabolit (Wardhani *et al.*, 2018).

Tabel 5. Dominansi ektoparasit

Jenis Parasit	Dominansi (%)
<i>Octalasmis</i> sp.	65,6%
<i>Zoomthamnium</i> sp.	22,9%
<i>Epistylis</i> sp.	11,45%

Kualitas Air

Untuk pengukuran suhu air di dua desa tempat pengambilan sampel kepiting, di Desa Kuala Langsa pada pagi hari adalah 31,4 °C dan sore hari 31,1 °C. Di Desa Sungai Pauh pada pagi hari adalah 31,6 °C dan sore hari 31,3 °C. Hal ini menunjukkan bahwa suhu perairan di kedua desa memiliki suhu yang aman bagi kehidupan kepiting bakau (*Scylla serrata*), jika suhu pada suatu perairan memiliki kondisi perairan yang memenuhi standar kualitas, maka prevalensi dan intensitas ektoparasit berada pada kategori sedang dikarenakan suhu yang kurang optimum untuk pertumbuhan ektoparasit.

Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kualitas Air di Perairan Kota Langsa

Parameter	Kuala Langsa		Sungai Pauh		Baku Mutu
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	
Fisika					
Suhu (°C)	31,4	31,1	31,6	31,3	25-35 ^a
Kimia					
Salinitas (ppt)	29	30	28	30	20-30 ^b
DO (mg/L)	6,5	6,7	5,9	6,1	>5 ^c
pH	7,5	7,0	7,3	6,9	7,22-8,00 ^d
Amonia (mg/L)	0,08	0,23	0,05	0,18	<1,5 ^e

Sumber: ^aShelley *et al.*, (2011), ^bNurdiani dan Zeng (2007), ^cHalipatulfikri *et al.*, (2020), ^dHastuti *et al.*, (2016), ^eBurhanuddin *et al.*, (2018).

Untuk pengukuran salinitas, di Desa Kuala Langsa pada pagi hari adalah 29 ppt dan sore hari 30 ppt. Sedangkan di Desa Sungai Pauh pada pagi hari adalah 28 ppt dan sore hari 30 ppt. Tingkat salinitas ini tergolong baik karena standar mutu air yang dibutuhkan kepiting bakau untuk bertahan hidup sampai dengan 34 ppt. Akan tetapi, kondisi salinitas perairan tersebut juga mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup parasit. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriyanti (2016) yang menemukan bahwa parasit seperti *Zoomthamnium* sp. berada pada kisaran suhu 30 °C, DO 2,8-5-4 mg/L, pH 7,9-8,7, dan salinitas 19-28 ppt.

Hasil pengecekan oksigen terlarut (DO) yaitu, di Desa Kuala Langsa pada pagi hari 6,5 mg/L dan di sore hari 6,7 mg/L. Dan di Desa Sungai Pauh pada pagi hari

5,9 mg/L dan di sore hari 6,1 mg/L. Tingginya oksigen terlarut akan berdampak pada intensitas dan prevalensi parasit *Epistylis* sp. pada kepiting bakau. *Epistylis* sp. merupakan parasit yang dapat berkembang secara optimum pada perairan yang memiliki oksigen terlarut yang rendah dan memiliki substrat (Muttaqin *et al.*, 2018).

Untuk pengukuran pH, di Desa Kuala Langsa pada pagi hari adalah 7,0 dan sore hari 6,8. Dan di Desa Sungai Pauh pada pagi hari 7,1 dan sore hari adalah 6,9. Kenaikan pH di atas batas toleransi bisa memicu penyakit alkalosis atau stres. Alkalosis yang parah bahkan dapat merusak sel epitel pada kulit dan insang. Selain itu, toksisitas amonia juga akan meningkat seiring tingginya pH. Dari hasil penelitian, nilai pH berada pada kondisi baik sesuai pendapat Shelley *et al.*, (2011) bahwa kisaran pH yang baik untuk kepiting adalah 7,22 – 8,00.

Hasil analisis laboratorium, didapatkan kandungan amonia di lokasi penangkapan kepiting bakau di Desa Kuala Langsa pada pagi hari 0,08 mg/L, di sore hari 0,23 mg/L. Di Desa Sungai Pauh pada pagi hari 0,05 mg/L dan sore hari 0,18 mg/L. Dari hasil analisis laboratorium tersebut, dapat disimpulkan bahwa kadar amonia di kedua desa tergolong rendah. Amonia adalah racun yang dapat larut di dalam air. Kadar amoniak yang terkandung pada perairan yang menjadi habitat kepiting bakau (*Scylla serrata*) sebaiknya tidak melebihi 1,5 ppm (Burhanuddin *et al.*, 2018).

Zoomthamnium sp. adalah jenis parasit yang keberadaannya tidak bergantung pada kualitas air. *Zoomthamnium* sp. mampu hidup pada perairan dengan kualitas baik maupun buruk. Menurut Munir dan Sun (2018), habitat ideal bagi koloni *Zoomthamnium* sp. adalah perairan yang memiliki suhu antara 22,25-24,11°C dan tingkat salinitas 34,9 ppt.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini ditemukan tiga jenis ektoparasit dari filum arthropoda dan filum protozoa yang menginfestasi kepiting bakau. Ektoparasit dari filum arthropoda yaitu *Octalasmis* sp. dan ektoparasit dari filum protozoa yakni *Zoomthamnium* sp. dan *Epistylis* sp. Sementara itu, spesies *Octalasmis* sp. yang paling sering dan dominan menginfestasi kepiting, terdapat 726 individu pada sampel kepiting bakau dengan persentase 65,6%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afero F, Nazir M dan Muhardy A. 2015. Analisis Komoditas Unggulan Perikanan Budidaya Kabupaten Pidie Jaya. Depik. 4(2): 58-68.
- Afrianto. E dan Liviawaty. E. 2005. Pemeliharaan Kepiting. Penerbit Kanisius: Jakarta.

- Aris, Erick Arjuna., Indriyani Nur., Muhaimin Hamzah. 2018. *Tingkat Serangan Parasit serta Kandungan Logam Berat Merkuri (Hg) pada Kepiting Bakau (Scylla sp) Hasil Tangkapan di Desa Rarongkeu Kec. Lantari Jaya, Kab. Bombana Sulawesi Tenggara*. Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan, Vol. 2, No.1, 1-9.
- BPS. 2018. *Data Ekspor-Import 2012-2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Burhanuddin dan Erfan. A Hendrajat. 2018. Pentokolan Kepiting Bakau *Scylla tranquebarica* pada Substrat Berbeda. BPBAP Maros. Maranak.
- Chadijah, A., Wadritno, Y., Sulistiono, 2013. *Keterkaitan Mangrove Kepiting Bakau (Scylla olivacea) Dan Beberapa Parameter Kualitas Air Di Perairan Pesisir Sinjai Timur*. Jurnal Octopus 2, 145–154.
- Chan, B. K. K., Prabowo. R. E. and S. Lee. 2009. Crustacean Fauna of Taiwan, Bernacles, Volume I, Cirripedia, Thoracica Excluding the Pyrgomatidae and Acastinae. Octolasmis , Gray, 1825. National Taiwan Ocean University. Keelung. pp1-11
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2011. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Rome: FAO.
- Fitriyani. S, Desrina, dan Haditomo. C.A.H. 2014. *Ektoparasit Kepiting Bakau (Scylla serrata) dari Perairan Desa Wonosari, Kabupaten Kendal*. Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan
- Fitriyani, S., Desrina, Haditomo, A.H.C., 2016. *Ektoparasit Kepiting Bakau (Scylla serrata) Dari Perairan Desa Wonosari Kabupaten Kendal*. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan VI, 554–565. ke VI. Fakultas Perikanan dan Kelautan-Pusat Kajian Mitigasi Bencana dan Rehabilitasi Pesisir. UNDIP.
- Halipatulfikri, Adi. W, dan Utami. E. 2020. Kajian Parameter Lingkungan terhadap Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* sp) di Perairan Muara Semubur Desa Tuik Kabupaten Bangka Barat. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan dan Jurusan Ilmu Kelautan FPPB-UBB. Balunijuk.
- Handayani, R., Adiputra, Y.T., Wardiyanto, 2014. *Identifikasi Dan Keragaman Parasit Pada Ikan Mas Koki (Carrasius auratus) Dan Ikan Mas (Cyprinus carpio) Yang Berasal Dari Lampung Dan Luar Lampung*. AQUASAINS Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan 149–155.
- Handayani, L., Rozikin, I., 2019. *Identifikasi Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (Sylla serrata) Dari Hasil Tangkapan Nelayan Di Wilayah Pertambakan Desa Segintung Kuala Pembuang II*. SEBATIK 23, 72–76.
- Hastuti YP, Horas N, Ridwan A, Kurnia F. 2016. Penentuan pH Optimum untuk Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla serrata* dalam Wadah Terkontrol. Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Jurnal Akuakultur Indonesia 15(2): 171–179. DOI : 10.19027/jai.15.2.171 – 179.

- Idrus, 2014. Prevelansi dan Intensitas Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Hasil Tangkapan di Pesisir Kenjeran. (Skripsi). Universitas Airlangga, Surabaya.
- Ihwan, M.Z., Shaharom-Harison, F., Wahidah, W., 2013. *A Comparative Prevalence Study of Ectoparasites in Wild and Cultured Grouper Before and After Transportation*. Journal Sustainable Science Management 8, 121–125.
- Ihwan, M.Z., Wahidah, W., Ambak, M.A., Ikhwanuddin, M., Marina, H., 2015. *Investigation of Parasite and Ecto-Symbiont in Wild Mud-Crab Genus Scylla from Trengganu Coastal Water Malaysia: Prevalance and Mean Intensity*. International Journal of Zoological Research 11, 151–159.
- Indarto, S. P. A. 2021. Studi Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Hasil Tangkapan Nelayan di Kawasan Hutan Mangrove Wonorejo. (Skripsi). Fakultas Sains dan Teknologi, UINSA, Surabaya.
- Irvansyah, M.Y., Abdulgani, N., Mahasri, G., 2012. *Identifikasi dan Intensitas Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (Scylla serrata) Stadia Kepiting Muda di Pertambakan Kepiting Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Sains dan Seni ITS 1, 5–11.
- Jefri. 2016. Kajian Kualitas Air pada Budidaya Kepiting Soka (*Scylla* sp.) di Pulau Tarakan. Program Studi Budidaya Peraian Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Borneo Tarakan. Tarakan.
- Jithendran, K., P., Poornima, M., Balasubramanian, Kulasekarapandian, S., n.d. *Diseases of Mud Crabs (Scylla spp.): An Overview*. Indian Journal Fishery 57, 55–6.
- Kabata, Z. 1985. *Parasites and Disease of Fish Cultured in The Tropic*. Pacific Biological Station. London and Philadelphia.
- Kementrian Perikanan dan Kelautan. 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 Hayati Perikanan. hlm 271.
- Koniyo, Yuniarti. 2020. Teknologi Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla serrata* Forsskal) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan. CV. AA.RIZKY. Serang-Banten.
- Khotimah, A., Rokhmani, Riwidharso, E. 2018. Prevalensi dan Kelimpahan *Vorticella* sp. Pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Sleko Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. Presented at the PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON, pp. 87–91.
- Linh, N.K., Khoa, T.N., Zainathan, S.C., Musa, Nadhirah, Musa, Najiah, Harrison, F., 2017. *Development Of Mud Crab Crablet, The Identification Of Ciliates And The Bioefficacy Of Leaf Extract Of Rhizophora Apiculata As Anti-Protozoal Agent*. Journal of Sustainability Science and Management 12, 52–65.

- Mahasri, G., Raya, L., Mubarak, S., Irawan, B., 2008. *Gambaran Patologi Insang Dan Kulit Udang Windu (Penaeus monodon Fab.) Yang Terserang Ciliata Patogen Dari Famili Vorticellidae (Zoothamnium Sp.)*. Berkala Ilmiah Perikanan 3, 95–103.
- Muchlisin ZA., Munazir AM, Fuady Z, Winaruddin W, Sugianto S, Adlim M, Fadli N dan Hendri A. 2014. Prevalence of ectoparasites on mahseer fish (*Tor tambra Valenciennes*, 1842) from aquaculture ponds and wild population of Nagan Raya District, Indonesia. *Bioflux*. 6(3):148-152.
- Munir, S., Sun, J., 2018. *The First Snapshot study on horizontal distribution and identification of five peritrich ciliates (Genus Vorticella Linnaeus and Zoomthamnium Bory de St. Vincent) from the eastern Indian Ocean*. Acta Oceanol Sin 37, 79-85.
- Muttaqin, I., Julyantoro, P.G., Sari, A.H., 2018. *Identifikasi dan Predileksi Ektoparasit Kepiting Bakau (Scylla spp.) dari Ekosistem Mangrove Taman Hutan Raya (TAHURA) Ngurah Rai Bali*. Aquatic Science I.
- Mergo, J. C. Dan Crities, J. L. 1986. *Prevalence, Mean Intensity, and Relative Density of Lintaxine Cokeri Linton 1940 (Monogenea :Heteraxinide) on Freshwater drum (Aplodinotus grunniens) in Lake Erie (1984)*. Journal of Science (Ohio Academy of Science) 86(3): 101-105.
- Nurdiani R, Zeng C. 2007. Effects of temperature and salinity on the survival and development of mud crab *Scylla serrata* (Forsskal) larvae. *Aquaculture Research* 38: 1.529–1.538.
- Paital B, Chainy GBN. 2010. Antioxidant defenses and oxidative stress parameters in tissues of mud crab *Scylla serrata* with reference to changing salinity. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology and Pharmacology* 151: 142–151.
- Pakaya D. A, Koniyo Y, Lamadi A. 2022. Intensitas dan Prevalensi Ektoparasit pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dalam Pengembangan Budidaya. *Jurnal Vokasi Sains dan Teknologi* 2(1):32-37.
- Rumondang., Khairunnisa, S., Fadli, M., Tumembouw S, S. 2023. Kajian Kualitas Air pada Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla serrata* Forsskal) di Desa Kuala Indah Kecamatan Sei Suka District, Batubara Regency. FPIK UNSRAT. Manado.
- Sarjito , A. H. C. Haditomo, Desrina, F. B. Ferinandika, L. Setyaningsih and S. B. Prayitno. 2016. Ectoparasites and Vibrios Associated with Fattening Cultured Mud Crabs [*Scylla Serrata* (Forsskal, 1775)] From Pemalang Coast, Indonesia. *Jurnal Sciences and Engineering*, 78(4): 207-214.
- Sarjito, A. H. C. Haditomo, Herlinawati. Annisa. 2017. Infestasi *Octalasmis* Pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Hasil Budidaya Dari Desa Surodadi, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 6(4): 11-19.

- Schmidt. G. D. 2008. *Essentials of Parasitology. Fifteenth Edition*. New Delhi: UniversalBook Stall.
- Shelley C, Lovatelli A. 2011. Mud Crab Aquaculture a practical manual. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. 78 p.
- Sinaga. R. 2016. Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla* sp) Dengan Alat Tangkap Bubu di Desa Alang-Alang Kuala.Universitas Jambi.
- Sitaba, R. D., Salindeho, I. R. N., Kusen, D. J. 2017. Pengaruh Perbedaan Salinitas Terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau, *Scylla serrata*. *Jurnal Budidaya Perairan. FPIK UNSRAT, Manado*, 5, 8-14.
- Sobach, I. N. 2024. Hubungan Akumulasi Logam Berat (FE, PB, CD) dan Tingkat Infeksi Ektoparasit *Octolasmis* Pada Rajungan (*Portunus pelagicus*) Hasil Tangkapan Nelayan di Perairan Pantai Lekok Kabupaten Pasuruan. Malang. (Skripsi). Fakultas Sains dan Teknologi, UINMMI, Malang.
- Sudewi, Widiastuti, Z., Slamet, B., Mahardika, K., 2018. *Investigasi Penyakit Pada Pembesaran Lobster Pasir Panulirus Homarus Di Karamba Jaring Apung (Lombok, Pegametan Dan Pangandaran)*. *Jurnal dan Ilmu Teknologi Kelautan Tropis* 10, 111–122.
- Suherman SP. 2013. Identifikasi Morfologi, Molekuler dan Tingkat Serangan Ektoparasit *Octolasmis* spp pada Kepiting Bakau *Scylla* spp di Perairan Sulawesi Selatan. [Tesis].
- Suryono C., Irwani, Rochaddi B., 2016. Pertambahan Biomasa Kepiting Bakau *Scylla serrata* pada Daerah Mangrove dan Tidak Bermangrove. *Jurnal Kelautan Tropis* Maret 2016. ISSN 0853- 7291 Vol. 19 (1): 76-80.
- Susanti. R, Eddiwan, Putra. R. M. 2019. *Identifikasi Jenis Kepiting yang Tertangkap di Ekosistem Mangrove Kampung Madong, Kelurahan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau*.Universitas Riau. Pekanbaru Riau.
- Tarumasely. T. F, Soselisa. F, Tuhumuri. T. 2022. Habitat Dan Populasi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) pada Hutan Mangrove di Kecamatan Teluk Ambon Baguala. *Jurnal Kehutanan. FP UNPAT, Ambon*. 06 (02): 177-182.
- Wardhani CK, Sarjito dan Haditomo AHC. 2018. Study Keberadaan Ektoparasit *Octolasmis* sp. pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Jantan dan Betina Pada Pertambakan Semarang. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 7(1): 38-45.
- Williams, E.H.J.R., L. B. Williams. 1996. Parasites of off shore, big game fishes of Puerto Rico and The Western North Atlantie. Puerto Rico Departement of Biology, University of Puerto Rico, Mayaguez, Puerto Rico.

- Wiyatno, F.H., Subekti, S., Kusdarwati, R., 2012. *Identifikasi Dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Kerapu Tikus (Cromileptes altivelis) Di Karamba Jaring Apung Unit Pengelola Budidaya Laut Situbondo*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan 4.
- Wu, T., Li, Y., Lu, B., Shen, Z., Song, W., Warrwen, A., 2020. *Morphology, taxonomy and molecular phylogeny of three marine peritrich ciliates, including two new species: Zoothamnium apoarbuscula n. sp. and Z. apohentscheli n. sp. (Protozoa, Ciliophora, Peritrichia)*. Marine Life Science & Technology
- Yasin H. 2018. *Kepiting Bakau : Dinamika Molting*. Xplantaxia. Yogyakarta.
- Yulanda. E.I, Dewiyanti. I dan Aliza. D. 2017. *Intensitas dan Prevalensi Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (Scylla serrata) Di Desa Lubuk Damar, Kabupaten Aceh Tamiang*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah.
- Yusni, E., Haq, F.A., 2020. *Inventory and prevalence of ectoparasites Octalasmis sp. in the mangrove crab (Scylla tranquebarica) in Lubuk Kertang, Langkat*, in: 454. Presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, pp.1-8.