

DISTRIBUSI EKTOPARASIT PADA BENIH KEPITING BAKAU (*Scylla olivacea*) DI PERAIRAN PALLIME KABUPATEN BONE PROVINSI SULAWESI SELATAN

Muh. Amin Faqih, Frida Alifia dan Muh. Fadillan Amir

Program Studi Budidaya Perairan Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa
Email: pembaharu@ymail.com, fadillan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi ektoparasit pada benih kepiting bakau yang ada di perairan Pallime Kabupaten Bone. Metode yang digunakan adalah *Random Sampling* yang dilakukan di Desa Pallime, Desa Cenrana, Desa Labotto dan Desa Leoni. Hewan uji sebanyak 140 ekor yang berukuran 3 cm dan bobot 20-50 gr. Indikator yang diamati adalah intensitas serangan ektoparasit dan distribusi ektoparasit pada tubuh hewan uji. Data dianalisis dengan uji T. Hasil uji T menunjukkan bahwa intensitas serangan penyakit yang terjadi di Desa Labotto berbeda nyata dengan intensitas serangan yang terjadi di Desa Leoni. Rata-rata distribusi serangan ektoparasit tertinggi terdapat pada organ insang hewan uji yaitu *Zoothamnium* sp sebanyak 12,4 sel/ind, *Epistylis* sp sebanyak 5,2 sel/ind dan *Acineta* sp sebanyak 3 sel/ind. Sedangkan distribusi ektoparasit terendah adalah pada kaki renang/kali jalan yaitu *Zoothamnium* sp 0,78 sel/ind, *Epistylis* sp 0,63 sel/ind dan *Acineta* sp 0,25 sel/ind.

Kata kunci : Distribusi ektoparasit, benih *Scylla olivacea*, perairan pallime

PENDAHULUAN

Kabupaten Bone merupakan salah satu kabupaten pesisir yang secara geografis memiliki potensi dan kegiatan-kegiatan di sub sektor perikanan dan kelautan yang cukup besar di Sulawesi Selatan yakni dengan aktivitas penangkapan dan budidaya ikan. Kepiting bakau merupakan salah satu komoditi lokal yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Bone. Hal ini karena ketersediaan benih di perairan Pallime cukup banyak. Namun demikian, kesehatan benih merupakan faktor yang menunjang keberhasilan dalam usaha pembesaran kepiting di tambak. Semakin benih sehat dan segar maka tingkat keberhasilan pemeliharaan kepiting juga akan semakin meningkat.

Di dalam budidaya kepiting bakau yang benihnya diambil dari alam, sering timbul kendala yang dikeluhkan oleh petani yaitu tingkat kematian yang tinggi. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor lingkungan dan penyakit. Salah satu penyebab

tersebut adalah penyakit yang disebabkan oleh ektoparasit. Menurut Sinderman (1997), Kepiting yang terserang ektoparasit akan mengalami sulit bernapas, bergerak dan tidak dapat mencari makan. Selain itu pertumbuhan akan terhambat dan sulit ganti kulit (Lightner, 1983).

Di Sulawesi Selatan khususnya, para petani kepiting bakau belum mampu mengatasi kendala-kendala bila terjadi kematian akibat adanya serangan penyakit. Menurut Tompo dan Tampangallo (2009), sebagai langkah awal perlu diketahui jenis parasit yang menyerang kepiting bakau, maka dilakukan pencegahan, pengobatan dan pemberantasan di lapangan. Permasalahan tersebut di atas yang melatar belakangi peneliti untuk mengkaji kesehatan benih khususnya mengenai distribusi ektoparasit pada benih kepiting bakau yang berasal dari alam perairan Pallime yang pada umumnya digunakan oleh petani sebagai sumber benih.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana distribusi ektoparasit pada benih kepiting bakau di perairan Pallime Kabupaten Bone.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi ektoparasit pada benih kepiting bakau di perairan Pallime Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan selama 2 bulan pada Tahun 2014 di Perairan Pallime kabupaten Bone Sulawesi Selatan, Pada 4 desa, yakni Desa Cenrana, Desa Labotto, Desa Laoni dan Desa Pallime.

Alat, Bahan dan Hewan Uji

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Bubu bambo, Prangkap Kepiting, Tali pengikat rakkang, Cold Box, Alat tulis menulis dan Mikroskop Cahaya, Botol sampel, DO meter, kertas pH, Hand Refraktometer. Bahan yang digunakan adalah Umpan. Hewan uji yang digunakan adalah sampel benih kepiting yang ditangkap dari keempat Desa dengan ukuran 3 cm dan bobot 20-50 gr sebanyak 35 sebanyak 140 ekor.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Penelitian *Random Sampling* yang dilakukan pada 4 lokasi, yakni perairan sungai di Desa Cenrana, Desa Labotto, Desa Laoni dan Desa Pallime. Jumlah sampel pada setiap lokasi adalah 35 ekor.

Prosedur Penelitian

1. Pengambilan sampel

Pengambilan sampel benih kepiting dilakukan pada masing-masing lokasi secara acak, selanjutnya benih dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam cold box yang berisi. Pengambilan sampel air

dilakukan dengan mengambil air menggunakan botol sampel dari setiap lokasi. Sampel benih kepiting dan sampel air di bawa ke Laboratorium BPPBAP Maros untuk dianalisis.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data pada kepiting dilakukan dengan cara identifikasi ektoparasit yang terdapat pada tubuh hingga pada organ karapaks, insang dan kaki renang dengan bantuan mikroskop cahaya menggunakan pembesaran 100x. Pengumpulan data kualitas air dilakukan dengan cara insitu pada kadar DO, shu, salinitas, dan pH. Sementara kadar Amoniak dan BOD dianalisis di Laboratorium BPPBAP Maros.

Peubah Yang Diukur

Peubah yang diukur adalah jenis-jenis ektoparasit yang menginfeksi dan tingkat penularan penyakit. Penularan penyakit dianalisis dengan menghitung prevalensi dan intensitas ektoparasit pada benih kepiting bakau, berdasarkan Fernando (1972). Prevalensi dan intensitas akan memberi gambaran tentang distribusi ektoparasit pada alam dan tubuh. Berdasarkan Kabata (1985) dan Siderman (1977), rumus prevalensi dan intensitas adalah :

Prevalensi:

$$Prev = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Prev = Prevalensi (%)

n = Jumlah sampel yang terinfeksi parasit (ekor)

N = Jumlah sampel yang diamati (ekor)

Intensitas :

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

Keterangan :

I = Intensitas serangan penyakit (sel/ekor)

ΣP = Jumlah parasit yang menyerang/organ

N = Jumlah sampel yang terinfeksi (ekor)

Analisis Data

Data prevalensi dan intensitas dianalisis dengan menggunakan uji-t. Data kualitas air dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Ektoparasit

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari identifikasi, ditemukan tiga jenis ektoparasit yang menyerang benih kepiting bakau, yakni *Zoothamnium* sp, *Epistylis* sp dan *Acineta* sp. Hal ini sejalan dengan ungkapan Tompo (2009) bahwa kepiting bakau dapat ditumbuhi oleh parasit epicomecial. Keberadaan parasit ini pada kepiting bakau dapat menyebabkan pergerakan menjadi susah dan aktivitas menurun sehingga dapat berdampak pada pertumbuhan benih kepiting bakau.

Prevalensi Serangan Ektoparasit

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data prevansi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Prevalensi Serangan Jenis Ekotparasit Pada Setiap Lokasi

Lokasi Penelitian	Jenis Parasit	Prevalensi (%)
Desa Cenrana	<i>Zoothamnium</i> sp	22,8
	<i>Epistylis</i> sp	11,4
	<i>Acineta</i> sp	5,7
Desa Laoni	<i>Zoothamnium</i> sp	17
	<i>Epistylis</i> sp	5,7
	<i>Acineta</i> sp	2,8

Lokasi Penelitian	Jenis Parasit	Prevalensi (%)
Desa Pallime	<i>Zoothamnium</i> sp	11,4
	<i>Epistylis</i> sp	5,7
	<i>Acineta</i> sp	2,8
Desa Labotto	<i>Zoothamnium</i> sp	8,5
	<i>Epistylis</i> sp	5,7
	<i>Acineta</i> sp	2,8

Berdasarkan Tabel 1, prevalensi serangan ektoparasit terjadi pada benih kepiting bakau yang berasal dari semua lokasi penelitian. Tingkat prevalensi berturut-turut dari yang tertinggi adalah Desa Cenrana, Desa Laoni, Desa Pallime dan Desa Labotto, dengan hasil analisis uji-t tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) antar lokasi penelitian pada taraf 5%. Terjadinya serangan ektoparasit diduga disebabkan oleh adanya limbah rumah tangga, keberadaan arus transportasi kapal, dan keberadaan kegiatan penangkaran kepiting bakau. Hal ini sejalan dengan pendapat Ramadan (2012) bahwa sungai merupakan sumber air permukaan yang rentan terhadap pencemaran, Karena memiliki daya tampung bahan pencemaran oleh limbah.

Selanjutnya dikatakan oleh Noga (2000) dalam Ramadan (2012), bahwa tingkat serangan penyakit tergantung pada jenis dan jumlah mikroorganismeyang menyerang ikan, kondisi lingkungan dan daya tahan tubuh ikan juga turut memacu cepat tidaknya penyakit itu menyerang ikan. Meskipun diduga bahwa terjadi pencemaran limbah pada lokasi penelitian, kualitas air yang diperoleh masih dalam taraf sesuai dengan batas toleransi.

Intensitas Serangan Ektoparasit

Nilai intensitas serangan ektoparasit dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Rata-rata Intensitas Serangan Jenis Ekotparasit Pada Setiap Lokasi

Lokasi Penelitian	Jenis Parasit	Intensitas (sel/ekor)
Desa Cenrana	<i>Zoothamnium sp</i>	12,5
	<i>Epistylis sp</i>	5
	<i>Acineta sp</i>	3
Desa Laoni	<i>Zoothamnium sp</i>	4,3
	<i>Epistylis sp</i>	3,5
	<i>Acineta sp</i>	3
Desa Pallime	<i>Zoothamnium sp</i>	4
	<i>Epistylis sp</i>	2,5
	<i>Acineta sp</i>	1
Desa Labotto	<i>Zoothamnium sp</i>	2
	<i>Epistylis sp</i>	1,5
	<i>Acineta sp</i>	1

Berdasarkan Tabel 2 di atas, intensitas berturut-turut dari nilai yang tertinggi adalah yang berasal dari Desa Cenrana, Desa Laoni, Desa Pallime dan Desa Labotto dengan hasil analisis menggunakan uji-t terdapat pengaruh nyata antara intensitas yang terjadi dari Desa Laoni dan Desa Pallime. Sedangkan Intensitas serangan ektoparasit pada organ dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Intensitas Serangan Jenis Ekotparasit Pada Setiap Organ

Lokasi Penelitian	Jenis Parasit	Prevalensi (sel/organ)
Karapaks	<i>Zoothamnium sp</i>	1,03

Insang	<i>Epistylis sp</i>	0,95
	<i>Acineta sp</i>	0,25
	<i>Zoothamnium sp</i>	1,50
	<i>Epistylis sp</i>	1,00
	<i>Acineta sp</i>	0,33
	Kaki Renang	<i>Zoothamnium sp</i>
<i>Epistylis sp</i>		0,63
<i>Acineta sp</i>		0,25

Berdasarkan Tabel 3 tersebut intensitas serangan *Zoothamnium sp*, *Epistylis sp* dan *Acineta sp* dapat terdistribusi pada semua organ yang diamati. Hal ini sejalan dengan pernyataan Jhonson (1978) dan Tompo (2009) bahwa *Zoothamnium sp*, *Epistylis sp* dan *Acineta sp* merupakan parasit protozoik yang dapat menyerang pada seluruh bagian organ tubuh. Meskipun diduga bahwa terjadi pencemaran limbah pada lokasi penelitian, kualitas air yang diperoleh masih dalam taraf sesuai dengan batas toleransi (pada Tabel 4) sebagaimana pada Fujaya (2012), Tahya (2008). Hal ini diduga menjadi sebab ektoparasit terdistribusi secara merata kepada semua organ.

Tabel 2. Rata-rata Intensitas Serangan Jenis Ekotparasit Pada Setiap Lokasi

Parameter	Desa Cenrana	Desa Laoni	Desa Pallime	Desa Labotto
Suhu	29°C	30°C	28°C	30°C
Salinitas	5 ppt	10 ppt	15 ppt	25 ppt
Oksigen	4,5 ppm	5 ppm	5 ppm	6 ppm
pH	7,0	7,5	8,0	6,5
Amoniak	0,012 ppm	0,014 ppm	0,011 ppm	0,010 ppm

Parameter	Desa Cenrana	Desa Laoni	Desa Pallime	Desa Labotto
BOT	16,5 ppm	7,8 ppm	5,8 ppm	2,80 ppm

KESIMPULAN

Jenis ektoparasit yang menyerang benih kepiting bakau di perairan Pallime antarlain; *Zoothamnium sp*, *Epistylis sp*, dan *Acineta sp*. Distribusi ektoparasit lebih banyak ditemukan pada daerah insang dan karapas.

DAFTAR PUSTAKA

- Fujaya, Y., 2012. Budidaya dan Bisnis kepiting Lunak: Stimulasi Molting Dengan Ekstrak Bayam. Brilian Internasional, Surabaya.
- Lighner, D.V., 1983. Diseases of Culture Penaeid Shrimp in the Tropics. Tailor and France, London and Philadephia.
- Ramadan, AR., Abdulgani, N., dan triyani, N., 2012. Perbandingan Prevalensi Parasit Pada Insang dan Usus Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*) Yang Tertangkap di Sungai Aloo dan Tambak Kedung Peluk, Kecamatan Tanggulangin, Sidoarjo. Online. Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. I No. 1
- Sinderman, CJ., DV. Lighner, 1997. Diseases and Control in North Americana Marine Aquaculture, Amsterdam, Osford New York, Elsevier Scientific. Publ. Co.
- Tahya, 2008. Respon Rajungan (*Portunus portunus pelagicus*) Terhadap Penyuntikan Ekstrak Akar Bayam (*Amaranthus tricolor*) Sebagai Stimulan Molting Pada Dosis Yang Berbeda. Tesis Pascasarjana UNHAS.
- Tompo, A., dan B.R. Tampangallo, 2009. Pemantauan Ektoparasit PAda Usaha Pembesara Kepiting Bakau (*Scilla olivacea*) di KAbupaten Bone Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional V. Universitas Hang Tuah Surabaya.