

Prevalensi Dan Intensitas Ektoparasit Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Udang Di Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam

Alfa Bintang¹, Nawir Muhar²

Program Studi Budidaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang

Jln. Sumatera Ulak Karang Padang. 25133. Telp. (0751) 7051678-7052096, Fax (0751)7055475

¹Email : alfabintang2498@gmail.com ²Email : nawirmuhar@bunghatta.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the type, prevalence, intensity, and dominance of ectoparasites on vaname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in shrimp ponds Nagari Tiku, Tanjung Mutiara District, Agam Regency. The results showed that there are 3 types of ectoparasites that attack vanamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*), namely *Zoothamnium* sp., *Vorticella* sp. and *Epistylis* sp. The results of water quality measurements at 3 stations in the shrimp pond Nagari Tiku, Tanjung Mutiara District, Agam Regency did not exceed the threshold except at station I on the measurement of pH, and station II on the measurement of salinity.

Keyword : Udang vaname, ektoparasit, prevalensi, intensitas, dominasi, kualitas air.

PENDAHULUAN

Udang vanname merupakan salah satu komoditas andalan di sub sektor perikanan^[1]. Parasit yang biasanya menyerang pada budidaya udang vaname merupakan golongan protozoa, terdapat tiga jenis ektoparasit yang terdapat di udang vaname, yaitu: *Epistylis* sp., *Zoothamnium* sp., dan *Vorticella* sp. yang sering ditemukan menginvestasi udang vaname^[2]. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi terjadinya serangan parasit antara lain dengan melakukan pencegahan^[3]. dalam hal ini ektoparasit yang menyerang udang vaname, sehingga perlu dilakukan mengenai identifikasi jenis, prevalensi, intensitas, dan dominasi serangan ektoparasit pada udang vaname

METODE

Metode pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui observasi dan pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Tiga stasiun penelitian telah dipilih untuk dijadikan lokasi pengambilan sampel. hal ini bertujuan untuk melihat perbandingan tingkat serangan ektoparasit yang menyerang disebabkan perbedaan lingkungan tambak, kualitas air, dan pengelolaan produksi yang berbeda antar tambak yang berada di Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu jenis

parasit, prevalensi ektoparasit, intensitas ektoparasit, dan dominasi ektoparasit dilakukan pengolahan data menggunakan *Microsoft excel* setelah itu dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Ektoparasit Yang Ditemukan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap ektoparasit pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sebanyak 12 ekor di tambak udang Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam ditemukan 3 jenis ektoparasit. Jenis ektoparasit yang ditemukan pada penelitian ini yaitu *Epistylis* sp., *Zoothamnium* sp., dan *Vorticella* sp. (tabel 1).

Tabel 1. Ektoparasit yang ditemukan pada udang vaname

Stasiun Pengambilan Sampel	Ulangan	Chepalotoras	Abdomen	Periopoda	Pelipoda	Uropoda
Stasiun I	a	9 V, 3 E	12 V	-	6 V	-
	b	2 V	-	10 V	18 Z, 9 V	-
	c	6 E	7 V	8 V	-	1 E
	d	-	26 Z	-	7 V, 5 E	8 V
Stasiun II	a	-	-	-	-	-
	b	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	-
	d	-	1 V	-	-	-
Stasiun III	a	-	-	-	-	-
	b	3 E	2 V	5 V	6 V	-
	c	4 E	-	9 V	-	-
	d	1 V	-	-	5 V	7 V
Jumlah		12 V, 16 E	26 Z, 22 V	32 V	18 Z, 33 V, 5 E	15 V, 1 E

Keterangan : Z (*Zoothamnium* sp.), V (*Vorticella* sp.), dan E (*Epistylis* sp.)

Prevalensi Ektoparasit

Data jumlah udang vaname yang terinfeksi ektoparasit akan digunakan dalam menghitung tingkat prevalensi (tabel 2).

Tabel 2. Prevalensi ektoparasit udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)

Stasiun Pengambilan Sampel	Σ Udang vaname yang diamati (ekor)	Σ Udang vaname yang terinfeksi (ekor)	Tingkat prevalensi (%)	Kategori prevalensi (Ilmiah, dkk, 2022)
Stasiun 1	4	4	100	Infeksi selalu
Stasiun 2	4	1	25	Infeksi sering
Stasiun 3	4	3	75	Infeksi biasa

Intensitas Ektoparasit

Ektoparasit yang telah diidentifikasi kemudian dihitung jumlah individu pada setiap bagian yang diamati. Jumlah individu ektoparasit yang sudah dihitung akan digunakan untuk menghitung tingkat intensitas parasit yang menyerang udang vaname. Adapun jumlah individu ektoparasit yang ,menyerang terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah individu ektoparasit yang menyerang udang vaname

Stasiun Pengambilan Sampel	Chepalotorax	Abdomen	Periopoda	Peliopoda	Uropoda	Jumlah
Stasiun I	20	45	18	45	9	137
Stasiun II	-	1	-	-	-	1
Stasiun III	8	2	14	11	7	42
Total						180

Intensitas ektoparasit pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dari 3 stasiun yaitu stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3 di Tambak Udang Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam ditunjukkan oleh tabel 4. Nilai intensitas ektoparasit tertinggi berada di Stasiun 1 dengan nilai 9,2%, disusul Stasiun 3 dengan nilai 8,2%, dan Stasiun 2 dengan nilai 5,5%.

Tabel 4. Intensitas ektoparasit udang vaname

Stasiun Pengambilan Sampel	Σ Udang vaname yang terinfeksi	Σ Ektoparasit yang menginfeksi	Tingkat intensitas	Kategori intensitas (Ilmiah, dkk, 2022)
Stasiun 1	4	137	34,25	Sedang
Stasiun 2	4	1	0,25	Sangat rendah
Stasiun 3	4	42	10,5	Sedang

Dominasi Ektoparasit

Tingkat dominasi pada ektoparasit udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dari 3 stasiun di tambak udang Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Dominasi ektoparasit udang vaname

No.	Jenis Ektoparasit	Σ Ektoparasit	Tingkat ektoparasit (%)
1	<i>Zoothamnium</i> sp.	44	24,44
2	<i>Vorticella</i> sp.	114	63,33
3	<i>Epistylis</i> sp.	22	12,22
	Jumlah	180	

Kualitas Air

Pengamatan terhadap kualitas air di setiap stasiun pengambilan. Sampel dimana nilai-nilai kualitas air di sajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil pengamatan kualitas air pada masing-masing stasiun

No	Parameter analisis	Satuan	Stasiun pengambilan sampel			Baku mutu
			Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III	
1.	suhu	⁰ C	27	28	28	26-30
2.	pH		6,5	7,6	7,4	7-9
3.	Salinitas	‰	20	10	22	15-35
4.	DO	Mg/L	5,20	5,79	5,85	4-8
5.	BOD	Mg/L	2,92	2,12	2,05	<25
6.	COD	Mg/L	27,10	19,34	20,10	<40
7.	Ammonia	Mg/L	0,008	0,004	0,016	<0,1

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 3 jenis ektoparasit yang menyerang udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) yaitu *Vorticella* sp., *Zoothamnium* sp., dan *Epistylis* sp. Stasiun I memperoleh tingkat prevalensi 100% (infeksi selalu) dan tingkat intensitas 34,25 ind/ekor (sedang). Stasiun II memperoleh tingkat prevalensi 25% (infeksi sering) dan tingkat intensitas 0,25 ind/ekor (sangat rendah). Stasiun III memperoleh tingkat prevalensi 75% (infeksi biasa) dan tingkat intensitas 10,5 ind/ekor (sedang). Tingkat dominasi pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yaitu *Zoothamnium* sp. dengan tingkat dominasi 24,44 %, *Vorticella* sp. dengan tingkat dominasi tertinggi yaitu 63,33%, dan *Epistylis* sp. dengan tingkat dominasi 12,22%. Hasil pengukuran kualitas air yang terdapat pada 3 stasiun di tambak udang Nagari Tiku, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam tidak melebihi ambang batas kecuali pada stasiun I pada pengukuran pH, dan stasiun II pada pengukuran salinitas, sesuai dengan standar baku mutu PERMEN KKP NO. KEP 28/MEN/2004^[4].

DAFTAR PUSTAKA

- Maberuroh D, R., Maisaroh, D. S., & Munir, M. (2022). Prevalensi Dan Intensitas Ektoparasit Pada Benur Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Techno-Fish*, 6(1), 13-28.
- Rosnizar, R., Devira, C. N., Fitria, F., & Nasir, M. (2018). Identifikasi, Prevalensi Dan Jenis-Jenis Ektoparasit Pada Udang Windu (*Penaeus Monodon*).
- Ruth E.K., dan F.F. Ruth. 2003. *Introduction to Freshwater Fish Parasite*, University of Florida.
- Ariadi H., Fadjar M. 2019. Financial Feasibility Analysis Of Shrimp Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Culture In Intensive Aquaculture System With Low Salinity. *ECOSOFiM* . 07(01): 81-94.