

**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT UDANG
VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI NAGARI KATAPIANG
KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG
PARIAMAN**

SKRIPSI



**Oleh
Muhammad Ikhsan
2010016111022**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2025**

**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT UDANG
VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI NAGARI KATAPIANG
KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG
PARIAMAN**

**Oleh
Muhammad Ikhsan
2010016111022**

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Perikanan pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Muhammad Ikhsan

NPM : 2010016111022

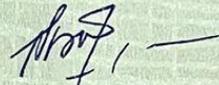
Program Studi : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Judul proposal : Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.

Menyetujui :
Pembimbing



Dra. Lisa Deswati, M.Si
0028126002

Mengetahui :

Dekan,



Prof., Dr. Ir. Yusra, M.Si.
1025036901

Ketua Program Studi



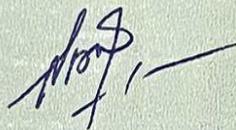
Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si
1031077503

Tanggal Pengesahan : 8 September 2025

**Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Ujian Sarjana
Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

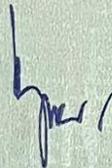
Pada tanggal 16 September 2025

Dewan Penguji:
Ketua Sidang



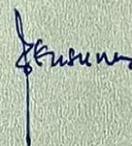
Dra. Lisa Deswati, M.Si

Anggota



Dra. Elfrida, M.Si, Apt

Anggota



Hendra Kusuma, S.Pi., M.Si

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	3
2.2 Habitat dan Siklus Hidup Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	4
2.2.1 Nauplius	4
2.2.2 Zoea	5
2.2.3 Mysis	5
2.2.4 Post Larva	5
2.3 Penyakit Ikan	6
2.4 Parasit	6
2.4.1 Zoothantum sp.	7
2.4.2 Forticella sp.	9
2.4.3 Epistylis sp.	10
2.5 Ektoparasit	11
2.6 Prevalensi Ektoparasit	11
2.7 Kualitas Air	12
III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.3 Metode Penelitian	14
3.4 Prosedur Kerja Penelitian	15

3.4.1 Tahap Persiapan	15
3.4.2 Tahap Pengamatan Sampel	15
3.5 Peubah yang Diamati	16
3.5.1 Jenis Ektoparasit pada Tubuh Udang Vaname	16
3.5.2 Prevalensi Ektoparasit	16
3.5.3 Intensitas Ektoparasit	16
3.5.4 Dominasi Ektoparasit	17
3.6 Analisa Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	18
4.2 Jenis dan Jumlah Ektoparasit yang Ditemukan	18
4.3 Prevalensi Ektoparasit	20
4.4 Intensitas Ektoparasit	22
4.5 Dominansi Ektoparasit	23
4.6 Kualitas Air	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Kesimpulan	26
4.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
DAFTAR LAMPIRAN	32

RINGKASAN

Muhammad Ikhsan, “Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.” Di bawah bimbingan: **Dra. Lisa Deswati, M.Si**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, prevalensi, intensitas, dan dominasi ektoparasit yang menyerang udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak budidaya Nagari Katapiang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman. Udang vaname merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis tinggi, dengan pertumbuhan cepat, toleransi lingkungan yang luas, serta permintaan pasar yang stabil. Namun demikian, keberhasilan budidaya sangat dipengaruhi oleh kesehatan udang dan kualitas lingkungan. Salah satu faktor penghambat utama adalah penyakit yang ditimbulkan oleh ektoparasit. Infeksi ektoparasit dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, stres, hambatan pertumbuhan, dan kematian massal, sehingga menurunkan produktivitas tambak serta mengurangi keuntungan pembudidaya.

Metode penelitian dilakukan dengan survei pada tiga lokasi tambak, yaitu Tambak Indah, Tambak Rawa, dan Tambak Donny. Lokasi dipilih secara purposive sampling untuk mewakili variasi kondisi lingkungan. Sebanyak 12 ekor udang diamati sebagai sampel, kemudian diperiksa di laboratorium terpadu FPIK UBH dengan mikroskop cahaya. Parameter yang diamati meliputi identifikasi jenis ektoparasit, prevalensi (jumlah udang terinfeksi dibandingkan yang diamati), intensitas (jumlah rata-rata parasit per udang terinfeksi), serta dominasi (tingkat penguasaan jenis parasit tertentu). Selain itu, kualitas air juga diukur melalui parameter suhu, pH, salinitas, oksigen terlarut, BOD, COD, dan amonia, karena faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap tingkat infeksi.

Hasil penelitian menemukan tiga jenis ektoparasit, yaitu *Zoothamnium* sp., *Vorticella* sp., dan *Epistylis* sp.. Parasit tersebut ditemukan menempel pada karapak, kaki jalan, kaki renang, dan ekor. Tingkat prevalensi tergolong tinggi, berkisar 75–100%, menunjukkan hampir semua udang terinfeksi. Intensitas serangan berada pada kategori rendah hingga sedang dengan kisaran 3,25–40 individu parasit per ekor udang terinfeksi. Dominasi tertinggi ditunjukkan oleh *Vorticella* sp. dengan persentase 43,4%, diikuti *Zoothamnium* sp. sebesar 41,6%, sedangkan *Epistylis* sp. sebesar 17,1%. Tingginya prevalensi dan intensitas dipengaruhi oleh kondisi lingkungan serta fase molting udang, saat ketahanan tubuh lebih rentan terhadap infeksi.

Pengukuran kualitas air menunjukkan bahwa sebagian besar parameter masih sesuai dengan baku mutu budidaya udang, namun terdapat kadar amonia yang melebihi batas ideal dan pH rendah pada salah satu lokasi. Hal ini memperburuk kondisi fisiologis udang dan mempermudah perkembangan ektoparasit. Dengan demikian, faktor lingkungan terbukti berperan penting dalam tingkat infeksi yang terjadi di tambak.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor usaha yang sangat potensial untuk dikembangkan di perairan Indonesia, salah satunya adalah usaha budidaya udang. Salah satu jenis udang yang cukup potensial untuk dikembangkan di Indonesia adalah udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) karena metode pemeliharaan yang relative mudah dan sesuai dengan kondisi serta karakteristik lahan yang ada di perairan Indonesia. Udang Vaname memperoleh izin resmi masuk ke Indonesia melalui Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No.41/2001. Hal ini menjadi dasar pengembangan budidaya udang Vaname, sehingga mendorong masyarakat pembudidaya untuk mengembangkan kegiatan budidaya udang vannamei (WWF, 2014).

Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) berasal dari Pantai Barat Pasifik Amerika Latin, mulai dari Perudi Selatan hingga Utara bagian Meksiko. Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) mulai masuk ke Indonesia dan dirilis secara resmi pada tahun 2001 (Scabra, 2021). Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu udang yang mempunyai nilai ekonomis dan merupakan jenis udang alternative yang dapat dibudidayakan di Indonesia, disamping udang windu (*Panaeus monodon*) dan udang putih (*Panaeus merguensis*). Hal ini pula yang membuat para petambak udang di tanah air beberapa tahun terakhir banyak yang mengusahakannya (Anisa et al., 2021). Tambak udang di daerah Katapiang, Kabupaten Padang Pariaman, mengalami penurunan signifikan. Sebelumnya, terdapat sekitar 70 unit tambak, baik yang berizin maupun tidak. Namun, saat ini, hanya sekitar 20 unit yang sesuai dengan tata ruang, dan tidak ada pengusaha baru yang mengajukan izin pendirian tambak udang semenjak tahun 2023 menurut Kepala Dinas Penanaman Modal, Pelayanan Terpadu dan Perindustrian Padang Pariaman. Sebelumnya, Padang Pariaman menghasilkan sekitar 1.500 ton udang Vaname pada tahun 2017.

Parasit yang biasanya menyerang pada budidaya udang Vaname merupakan golongan protozoa, biasanya ditemukan melimpah pada media pemeliharaan dengan kandungan bahan organik yang tinggi. Kondisi lingkungan yang buruk

tersebut dapat disebabkan oleh tingginya padat tebar maupun sisa pakan yang dapat meningkatkan kadar amoniak air dan akulasi limbah pada lahan budidaya sehingga memudahkan udang terserang penyakit. Keberadaan parasit yang melebihi batas normal dapat mempengaruhi kesehatan inang yang terinvestasi. Salah satu jenis ektoparasit yang sering ditemukan menyerang udang adalah golongan protozoa (**Maberuroh et al., 2022**). Terdapat tiga jenis ektoparasit pada udang Vaname, yaitu: *Epistylis* sp., *Zoothamnium* sp., dan *Vorticella* sp. yang sering ditemukan menginvestasi udang Windu (**Rosnizar et al., 2018**). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi terjadinya serangan parasit antara lain dengan melakukan pencegahan. Untuk dapat melakukan tindakan pencegahan secara efektif dan efisien, sangat mutlak diperlukan informasi mengenai penyebab atau agen penyakit yang menyerang, dalam hal ini ektoparasit yang menyerang benur udang Vaname, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai prevalensi dan intensitas ektoparasit udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Nagari Katapiang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis ektoparasit yang ditemukan prevalensi, intensitas, dan dominasi ektoparasit pada udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Nagari Katapiang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.

1.3 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi tentang jenis-jenis ektoparasit yang menyerang udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak udang Nagari Katapiang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman.