

TINGKAT INFEKSI EKTOPARASIT PADA IKAN TOMAN (*Channa micropeltes*)

(*Ectoparasite Infection Rate In Toman Fish (Channa micropeltes)*)

Sri Herlina

Jurusan Budidaya Perairan, Univeritas Darwan Ali
Jalan Darwan Ali, Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kode Pos 74212
Penulis Koresponden: sriherlina@unda.ac.id

Article Submitted : 17-08-2021

Article Accepted : 15-09-2021

ABSTRACT

This study aims to identify ectoparasites and determine the incidence of parasites in Toman fish that are kept in wooden cages in Muara Dua Village, Seruyan Hilir District, Seruyan Regency. The method of this research is the sampling of Toman fish (*Channa micropeltes*) as many as 60 fish taken from three cages where fish are kept using the survey method. Each fish was observed on the fins, skin and gills and compared the results with the identification key book. From the results of research on Toman fish originating from Muara Dua Village, it was found that 4 types of ectoparasites that infested Toman fish were as follows: *Ticodina* sp, *Dactylogrus* sp, *Oodinium* sp and *Ichtyoptirius multifilis* and predilection or sites of attack of ectoparasites including fins, skin and gills with a level value of The incidence of ectoparasites ranges from 42-68%, including in the common and frequent categories.

Keywords: *Ectoparasite, Toman fish (Channa micropeltes), Infection Rate*

PENDAHULUAN

Desa Muara Dua adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Seruyan Hilir yang banyak terdapat pembudidaya ikan dengan sistem pemeliharaan keramba jaring apung dan kayu. Salah satu komoditas yang di budidayakan adalah ikan Toman. Ikan Toman (*Channa micropeltes*) adalah salah satu jenis ikan air tawar yang mempunyai nilai ekonomis dan memiliki kandungan gizi. Menurut Pratama *et al* (2020) “ikan toman mempunyai kandungan berbagai jenis asam-asam amino esensial dan asam-asam lemak esensial”. Budidaya ikan toman merupakan upaya untuk memenuhi permintaan ikan Toman yang semakin meningkat di pasaran. Namun demikian usaha budidaya mengalami berbagai permasalahan di lapangan salah satunya adanya serangan penyakit ikan.

Salah satu jenis penyakit ikan adalah penyakit yang di sebabkan oleh infeksi ektoparasit (Pramono, 2008). Pada dasarnya infeksi ektoparasit pada ikan dapat menimbulkan kerugian. Infeksi ektoparasit dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan pertumbuhan ikan lambat, penurunan nilai jual dan tingkat infeksi ektoparasit yang tinggi dapat mengakibatkan kematian akut pada ikan budidaya (Ulkhqa, 2017). Pendapat Sinderman (1990), keberadaan parasit dalam ikan akan berdampak dalam pengurangan jumlah konsumsi dan penurunan bobot badan ikan konsumsi. Sampai saat ini, penelitian mengenai identifikasi ektoparasit pada ikan Toman yang di budidaya di Kabupaten Seruyan khususnya Desa Muara Dua masih belum ada yang melakukannya. Identifikasi penyakit ini berfungsi sebagai alat bantu

dalam upaya penanggulangan parasit pada ikan budidaya. Selain itu dengan terindentifikasinya parasit akan memudahkan pembudidaya dalam melakukan pencegahan dan pengobatan secara tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ektoparasit serta mengetahui insidensi parasit pada ikan Toman yang di pelihara di keramba kayu di Desa Muara Dua, Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Jurusan Perikanan, Universitas Darwan Ali. Penelitian dilakukan pada April –Mei 2021.

Alat dan Bahan

Alat - alat yang digunakan antara lain disseting set, pipet tetes, cover glass, objek glass, preparat, cawan petri, box, mikroskop. Bahan yang digunakan sampel ikan Toman (*Channa micropeltes*), Akuades, Alkohol 50%.

Pengambilan Sampel

Sampel ikan Toman (*Channa micropeltes*) sebanyak 60 ekor diambil dari tiga keramba tempat pemeliharaan ikan. Pengambilan sampel di Desa Muara Dua, Kecamatan Seruyan Hilir, Kab Seruyan menggunakan metode survey untuk mengambil sampel ikan tanpa menunggu laporan dari petani (Herlina,2016). Selanjutnya, pengamatan ektoparasit dilakukan Laboratorium Jurusan Budidaya Perairan, Universitas Darwan Ali.

Identifikasi Ektoparasit Ikan Toman (*Channa micropeltes*)

Pemeriksaan jenis ektoparasit yang menginfeksi ikan toman dan menentukan insidensi tiap jenis ektoparasit, maka dilakukan pemeriksaan ektoparasit dengan prosedur (Hoffman dan Peralta, 1999) dalam Mulyana (2015) : (1) lendir di kerik dari permukaan tubuh, insang, sisik dan sirip menggunakan scalpel, lalu pisahkan dan letakan di atas preparat, (2) tambahkan setetes akuadest keatas kaca objek berisi lendir, (3) campurkan lendir dengan akuades secara merata, lalu tutup menggunakan cover glass dan (4) preparat ulas basah diletakan dibawah mikroskop.

Analisis Data

Insidensi ektoparasit yang di temukan pada ikan sampel di hitung menurut rumus Tumbol *et al* (2011), dan data hasil perhitungan akan di analisis secara deskriptif Sugiyono (2011). Rumus perhitungan insidensi sebagai berikut :

$$\text{Insidensi} = \frac{\sum \text{ikan yang terinfeksi}}{\sum \text{ikan yang di periksa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Jenis pada ikan Toman (*Channa micropeltes*)

Hasil pemeriksaan secara mikroskopis pada ikan Toman di temukan 4 jenis ektoparasit yang menginfestasi ikan Toman yaitu golongan trematoda *Dactylogrus* sp dan jenis golongan protozoa yaitu *Tricodina* sp dan *Oodinium* sp dan *Ichtiyoptirius multifilis*. Jenis ektoparasit yang di temukan pada ikan Toman memiliki predileksi di sirip, kulit dan insang.

Tabel 1. Jenis ektoparasit yang menginfestasi ikan Toman (*Chana mocropeltes*)

No	Jenis Ektoparasit	Predileksi		
		Sirip	Kulit	Insang
1	<i>Tricodina</i> sp	+	+	-
2	<i>Dactylogrus</i> sp	-	-	+
3	<i>Oodinium</i> sp	-	+	-
	<i>Ichtiyoptirius</i>			
4	<i>multifilis</i>	+	+	-

Keterangan : (+) terinfeksi parasit, (-) tidak terinfeksi parasite

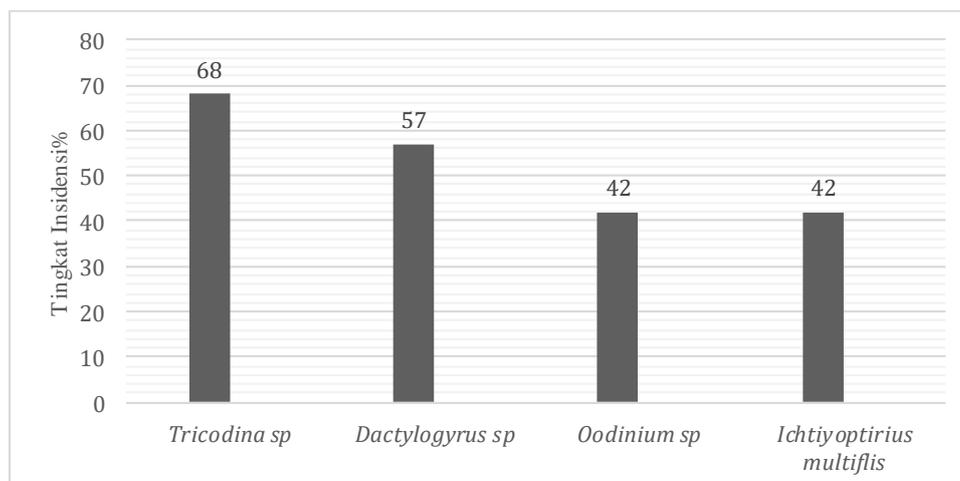
Dari tabel diatas terlihat ektoparasit *Tricodina* sp memiliki jumlah sebaran infeksi lebih banyak di bandingkan jenis parasit lainnya. *Tricodiana* yang di temukan dari hasil penelitian menginfeksi organ tubuh bagian luar ikan yaitu organ sirip dan kulit ikan. Umasugi (2015) menyatakan parasit *Tricodina* menempel pada kulit, sirip dan insang ikan serta dapat mengakibatkan iritasi pada daerah serangan tersebut.

Hasil penelitian pada tabel 1. diatas menunjukkan cacing parasite *Dactylogrus* sp di temukan hanya meninfeksi pada insang ikan Toman, parasit ini lebih sedikit menginfeksi di bandingan parasit lainnya yang di temukan selama penelitian. Menurut Ghiraldelli et al. dalam Sari (2019) menyebutkan bahwa cacing monogenea lebih banyak di temukan pada organ insang di bandingkan organ lain. Infeksi parasit *Dactylogrus* sp dpata menyebabkan perubahan hispatologi berupa nekrosis pada insang yang berwarna kekuningan atau putih, pembengkakan pada lamela insang Ulkhag dkk, 2017.

Oodinium sp yang teridentifikasi dalam penelitian ini menginfeksi pada bagian kulit dengan ciri-ciri berbentuk oval

seperi balon yang di lengkapi dengan rhizoid sebagai alat untuk menempel pada inang. Menurut Manurung dan Gagheggang (2016), *Oodinium* sp merupakan jenis parasit yang menempel pada ikan dengan menggunakan flagela.

Ichtiyoptirius multifilis yang ditemukan pada penelitian menginfeksi bagian sirip dan kulit dengan ciri-ciri memiliki nucleus seperti huruf C dan berbentuk bulat oval. *Ichtiyoptirius multifilis* mudah di indentifikasi dengan adanya bintik putih pada permukaan tubuh ikan seperti bentuk tapal kuda yang transparan dan memiliki mikronukleus yang menempel pada makronukleus (Salam dan Hidayat, 2017). Menurut Afrianto et all (2005), *Ichtiyoptirius multifilis* merupakan salah satu ektoparsit ikan air tawar yang paling berbahaya diantara parasit lainnya. Parasit ini menyerang pada bagian kulit ikan dan kistanya terlihat seperti bintik-bintik putih sehingga di kenal dengan sebutan penyakit white spot. Selain itu *Ichthyoptirius* juga dapat menyebabkan infeksi dan kerusakan pada bagian sel-sel lendir ikan sehingga dapat menyebabkan pendarahan pada insang dan sirip ikan.



Gambar 1. Tingkat Insidensi ectoparasit Ikan Toman (*Channa micropeltes*)

Nilai insidensi diatas terlihat bahwa parasit *Dactylogyrus sp* memiliki nilai tingkat insidensi tertinggi pada ikan Toman di bandingkan dengan *Tricodina sp*, *Oodinium sp* dan *Ichtiyotiriup multifilis*. Tingginya nilai tingkat insidensi *Dactylogyrus sp* mengacu pada area serangan ectoparasit, khususnya insang ikan yang merupakan organ pernapasan yang menyaring air masuk. Juwahir dkk (2016) Insang adalah organ tubuh ikan yang berhubungan dengan lingkungan . Oleh Karena itu, insang sangat sensitif dari serangan ectoparasit dan faktor lingkungan, sehingga memudahkan penularan ectoparasit tingkat tinggi Usman, 2007. Nilai tingkat insidensi yang menginfeksi ikan Toman di Desa Muara Dua berkisar 42-68% nilai tingkat insidensi ini lebih tinggi di banding hasil penelitian dari Mulyana, 2015 pada benih ikan nilam dengan nilai tingkat insidensi sebesar 60%. Berdasarkan kategori William (1996), tingkat insidensi parasit pada ikan toman termasuk kedalam kategori commoly dan frequently. Kategori commoly menggambarkan bahwa parasit *Oodinium sp* dan *Ichtiyoptirius multifilis* terinfeksi biasa pada ikan Toman sedangkan kategori frequently atau sering sekali menggambarkan bahwa parasit *Tricodina sp* dan *Dactylogyrus sp* sering sekali menginfeksi pada ikan Toman.

KESIMPULAN

Jenis ectoparasit yang menginfeksi ikan Toman Di Desa Muara Dua Kecamatan Seruyan Hilir terdapat ada empat jenis yaitu *Tricodina sp*, *Dactylogyrus sp*, *Oodinium sp* dan *Ichtiyoptirius multifilis* dan predeksi serangan ectoparasit meliputi sirip, kulit dan insang dengan nilai ingkat insidensi ekroparasit berkisar 42-68% termasuk dalam kategori commoly dan frequently.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, I. E., & Liviawaty, I. E. (2005). *Penyakit Ikan*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Herlina, S. (2016). Prevalensi dan Identifikasi Ektoparasit Pada Ikan Patin (*Pangasius djmabal*) Pada Kolam Tadah Hujan Di Kecamatan Seruyah Hilir Kabupaten Seryan Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Hewan Tropika*, 5(1), 15-18.
- Mulyana & Mumpuni, F., S. (2015). Ektoparasit Pada Benih Ikan Nilam. *Jurnal Pertanian*, 6(2), 83-87.
- Manurung, U.N., & Gaghegang, F. (2016). Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Nila (*Oreocromis niloticus*) di Kolam

- Budidaya Kampung Hiung, Kecamatan Mangaitu, Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Budidaya Perairan*, 4(2), 26-30.
- Juwahir, A., Ya'la ZR. & Rusaini, (2016). Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) Di Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrisains*, 17(2), 62-69.
- Salam, B., & Hidayati., D. (2017). Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Pada Ikan Gabus (*Channa striata*) Dari Hasil Tangkapan Alam dan Budidaya. *Jurnal Sains dan Seni ITS*,6(1), 1507-1517.
- Sari, W. A & Ekawaty., R. (2019). Inventarisasi dan Komposisi Jenis Ektoparasit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Sebagai Biomonitoring Perairan Sungai Tukad Badung, Bali. *Jurnal Of Marine and Aquatic Scine*,5 (1), 89-93.
- Sinderman, S. H. (1990). *Principle Deases Of Marine Fish and Shellfish 2nded.* Acadmic Pr. Sandiego, USA.
- Sugiyono. (2011). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif* . Alfabeta.Bandung.
- Tumbol R A, Sammy N., Longdong & Tauvan A. Kanoli. (2011). Identifikasi, Tingkat Insidensi, Indeks Dominasi dan Tingkat Kesukaan Parasit pada Sidat (*Anguilla marmorata*). *Biota* , 16 (1), 114-127.
- Ulkhag. F.M., Budi.S.D., Mahasari,G., & Kismiyat. (2017). Identifikasi Ektoparasit Pada Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Di Balai Benih Ikan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Sain Viterer*,35(2), 197-207.
- Umara. A., M. Bakri., & M., Hambal. (2014). Identifikasi Parasit pada Ikan Gabus (*Channa striata*) di Desa Meunasah Manyang lamlhom. Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria*, 8 (2), 110-113.
- Umasugi, S., & Burhanudin., A. (2015). Analisis Prevalensi Dan Intensitas Ektoparasit Ikan Karapu Tikus (*Cromileptes altevalis*) Di Keramba Jaring Apung Perairan Teluk Kayeli Kabupaten Buru. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. 8(1), 13-20.
- Usman. (2007). *Parasit dan Penyakit Ikan* . Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta. Padang.
- Pramono. B.T., & Syakuri. H. (2008). Infeksi Parasit Pada Permukaan Tubuh Ikan Nilem (*Osteochilus hasellti*) Yang Diperdagangkan di PPI Burbalingga. *Jurnal Berkala Ilmiah Perikanan*, 3(2), 1-15.
- Pratama,W.W. (2020). Komposisi Proksimat Dan Aktivitas Enzim Protease Lipase Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Ukuran Yang Berbeda Asal Kalimantan Barat. *Manfish Journal*,1 (2), 83-89.
- Williams E.H., and Williams, L. (1996). *Parasites of Offshore Big Game Fishes of Puerto Rico and the western Atlantic*. Departemen Of Natural and Evironmental Resauerces. Universty of Puerto Rico. Puerto Rico