

**Identifikasi Ektoparasit pada Ikan Mas Koi (*Cyprinus Carpio Koi*)
di Kolam Budidaya Kampung Hiung, Kecamatan Manganitu
Kabupaten Kepulauan Sangihe**
**(Identification of Ectoparasites At Koi Carp (*Cyprinus Carpio Koi*)
in Pond Culture Kampung Hiung, District Sangihe
Islands Regency Manganitu)**

Diknawati Takasiliang¹, Usy N Manurung²

¹Program Studi Teknologi Budidaya Ikan

²Politeknik Negeri Nusa Utara, Tahuna

usynoramanurung@yahoo.com

Abstrak: Parasit yang menginfeksi ikan budidaya dapat mengakibatkan menurunnya produksi bahkan kematian masal. Dalam jumlah sedikit, parasit yang menginfeksi masih dapat ditolerir oleh inang, tetapi dapat menyebabkan gangguan metabolisme bahkan kerusakan organ jika terjadi dalam intensitas yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ektoparasit pada ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio koi*) di Kolam Budidaya Kampung Hiung, Kecamatan Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe. Identifikasi dilakukan di Laboratorium Perikanan dan Kebaharian Politeknik Negeri Nusa Utara. Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan didapatkan parasit, *Dactylogyrus* sp dan *Lerneae* sp, sedangkan nilai prevalensi tertinggi parasit yang menyerang ikan mas koi adalah *Dactylogyrus* sp yaitu sebesar 100% dan *Lerneae* sp 10%.

Kata Kunci: identifikasi, prevalensi, ektoparasit, *Dactylogyrus* sp

Abstract: The parasite that infects farmed fish can result in reduced production and even mass mortality. In small amounts, a parasite that infects can be tolerated by the host, but can cause metabolic disturbances even organ damage when it occurs in a high intensity. This study aims to identify ectoparasites on koi carp (*Cyprinus carpio koi*) in Pond Culture Kampung Hiung, District Manganitu Sangihe Islands Regency. Identification carried out in the Laboratory of Fisheries and Maritime Polytechnic of North West Nusa. Based on identification which have to be got parasites, *Dactylogyrus* sp and sp *Lerneae*, while the value of the highest prevalence of parasites that attack koi carp is *Dactylogyrus* sp is equal to 100% and 10% *Lerneae* sp.

Keywords: identification, prevalence, ectoparasites, *Dactylogyrus* sp

Ikan mas koi (*Cyprinus carpio koi*) adalah salah satu komoditas ikan hias air tawar unggulan yang banyak diminati pecinta ikan hias, karena memiliki berbagai macam pola warna dan bentuk tubuh yang indah. Komoditas ikan koi memiliki prospek usaha yang dapat dikembangkan melalui kegiatan budidaya di kolam, namun dalam budidaya sering ditemukan kendala-kendala yang dihadapi dan sulit untuk dikenaldikan. Salah satu kendala tersebut adalah penyakit

yang disebabkan oleh parasit. Parasit yang sering menyerang ikan koi adalah cacing ektoparasit, di mana wabah penyakit cacing ektoparasit ini dapat menyebabkan kerugian bagi pembudidaya ikan koi (Juhariah, 2012).

Parasit merupakan organisme yang dapat menyebabkan kematian pada ikan. Perkembangbiakan parasit dapat terjadi pada kolam, jika kolam tersebut kurang perawatannya, pakan yang berlebihan,

perubahan lingkungan yang dapat menurunkan resistensi ikan tersebut. Parasit yang menyerang ikan budidaya akan mempengaruhi kelangsungan hidup seperti terhambatnya pertumbuhan ikan. Pengaruh yang muncul diawali dengan terganggunya sistem metabolisme tubuh hospes sampai merusak organ (seperti insang, lambung dan usus), sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan, bahkan dapat menyebabkan kematian. Daur hidup parasit yang menginfeksi ikan budidaya dapat diketahui melalui hubungan antara hospes yaitu bikan budidaya, parasit serta lingkungan hospes tersebut hidup, sehingga para pembudidaya ternak dapat mengantisipasi keadaan yang timbul akibat parasit tersebut. (Nofyan, 2015)

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif berupa metode *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah insang ikan Mas Koi (*Cyprinus Carpio koi*) sebanyak 10 ekor yang berasal dari kolam Budidaya yang berada di Kampung Hiung, Kecamatan Manganitu Kabupaten Kepulauan Tahuna.

Pemeriksaan Sampel

Sampel ikan mas koi dimasukan di dalam kantong plaskit yang berisi air dan oksigen dan dibawa dari kampung Hiung ke Laboratorium Perikanan dan Kebaharian menggunakan transportasi darat. Sampel ikan mas koi kemudian dimasukan ke dalam ember. Setelah itu sampel diambil satu persatu dan dimatikan dengan caramenusukkan jarum tepat pada bagian *medulla oblongata*. Kemudian diambil organ-organ tubuh khususnya pada bagian insang. Pemeriksaan Insang dengan cara menggunting operkulum sehingga lembaran insang jelas kelihatan. Lembaran insang diambil, kemudian setiap lembar diletakkan di kaca objek ditetesi larutan garam fisiologis, selanjutnya dilihat di bawah lensa mikroskop.

Identifikasi Parasit

Pengamatan parasit dilakukan dengan menggunakan mikroskop binokuler dan Identifikasi parasit menggunakan buku panduan yang ditulis oleh Kabata 1985.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Ektoparasit yang ditemukan pada Ikan Mas Koi (*Cyprinus Carpio koi*)

Pada penelitian ini ektoparasit yang ditemukan yaitu *Dactylogyru* sp dan *Lerne*a sp. Hasil identifikasi ektoparasit pada ikan mas koi adalah cacing *Dactylogyru* yang ditemukan pada 10 sampel ikan, sedangkan *Lerne*a sp hanya ditemukan pada 1 sampel ikan.

Dactylogyru sp

Dactylogyru sp berbentuk pipih, pada bagian anterior terdapat pharynx, pada bagian posterior terdapat disk (lempengan) yang berisi beberapa jangkar, dua pada bagian tengah dan 14 pada bagian sisi. Bentuk dan ukuran jangkar tengah yang berfungsi sebagai alat pengcengkram beserta plat penghubungnya merupakan organ penting dalam identifikasi spesies.

Kingdom : Animalia

Phylum : Platyhelminthes

Class : Trematoda

Ordo : Dactylogyridae

Family : Dactylogyridae

Genus : *Dactylogyru*

Species : *Dactylogyru* sp (Kabata, 1985)

Dactylogyru sp lebih suka menyerang insang ikan. Ikan yang diserang parasit ini biasanya akan menjadi kurus dan kulitnya tidak kelihatan bening lagi. Kulit juga terlihat pucat, titik-bintik merah dibagian tertentu, produksi lendir tidak normal, dan pada sebagian atau seluruh berwarna lebih gelap, sisik dan kulit terkelupas, proses respirasi dan osmoregulasi terganggu, ikan kelihatan megap-megap seperti kekurangan oksigen, sel darah putih berlebihan, juga sering terlihat ikan mengosok-gosokan badannya kedaras atau pematang kolam serta benda-benda keraslain disekitarnya (Kordi, 2004).

*Lerne*a sp

*Lerne*asis merupakan penyakit yang disebabkan oleh ektoparasit *Lerne*ae, diantara parasit Crustacea air tawar *Lerne*ae merupakan parasit yang palingberbahaya karena dapat menyebabkan kematian ikan pada semua stadia. Parasit inidapat

dilihat dengan mata kasar, mempunyai bentuk seperti lidi halus dibagian kepalayang berbentuk jangkar yang digunakan untuk menghujam ke dalam daging inangnya dan pada bagian posteriornya terdapat abdomen.

Kingdom : Animalia

Phylum : Arthropoda

Class : Crustacea

Ordo : Cyclopoida

Family : Lernaeidae

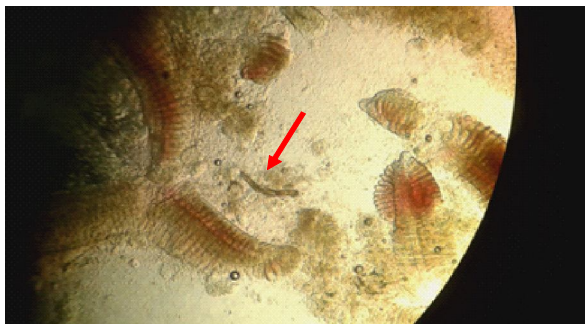
Genus : *Lerne* sp

Species : *Lerne* sp (Kabata, 1985).

Ikan yang terserang parasit *Lerne* sp ini mengalami luka pada tubuhnya dan terlihat dengan jelas cacing jangkar yang menempel dengan kuatnya dibagian badan, sirip, insang, dan mata (menyerupai panah yang menusuk)

Prevalensi Parasit yang Ditemukan pada Ikan Mas Koi (*Cyprinus Carpio koi*)

Prevalensi adalah presentasi ikan yang terserang penyakit dibagi dengan jumlah sampel ikan yang diamati. Prevalensi tertinggi dari sampel ikan mas koi di Kolam Budidaya Kampung Hiung adalah *Dactylogyrus* sp yaitu 100% dan *Lerne* sp. 10%.



Gambar 1. *Dactylogyrus* sp

Keadaan ikan dapat terganggu akibat kepadatan yang tinggi, kurangnya nutrisi serta kualitas air yang buruk, sehingga menyebabkan kondisi ikan menjadi lemah dan mudah terserang penyakit. Semakin tinggi kepadatan maka semakin besar kemungkinan gesekan yang dapat terjadi antara ikan yang dapat menularkan parasite secara langsung atau menimbulkan luka yang dapat menjadi sasaran organisme pathogen lain (infeksi sekunder) Untergasser (1989) dalam Handayani (2014). Selain itu, kejadian infeksi parasit dapat terjadi karena adanya perbedaan pakan yang diberikan, umur ikan,

ukuran ikan, kondisi perairan serta aktivitas budidaya.

Pada kegiatan budidaya ikan di area terbuka penerapan manajemen kesehatan juga perlu dilakukan, antara lain pemasangan filter air pada pintu inlet, pemasangan jarring di atas kolam untuk mencegah masuknya predator, serta masuknya sampah ke lingkungan budidaya. Moller (1986) dalam Handayani (2014) menyatakan bahwa parasit dapat saja masuk ke perairan kolam akibat terbawa air, tumbuhan dan dapat pula masuk bersama benda atau hewan yang masuk ke dalam perairan kolam. Padat tebar ikan mas koi dalam kolam budidaya di Kampung Hiung, Kecamatan Manganitu cukup besar sehingga terjadi gesekan antar ikan dalam kolam tersebut. Irianto (2005) mengatakan bahwa populasi yang tinggi akan mempermudah penularan parasit karena kemungkinan kontak antara ikan yang sakit dengan ikan yang sehat akan semakin meningkat. Manajemen kesehatan ikan yang tidak dilakukan dapat menjadi pemicu timbulnya parasite dalam lingkungan budidaya. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil budidaya ikan itu sendiri. Menurut Alifudin, dkk (2002), penyakit infeksi parasit dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas produk yang berimplikasi pada kerugian ekonomi bagi pembudidaya.

KESIMPULAN

Jenis ektoparasit yang ditemukan menginfeksi ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio koi*) di Kolam Budidaya Kampung Hiung, Kecamatan Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe, adalah parasit, *Dactylogyrus* sp dan *Lerneae* sp, sedangkan nilai prevalensi tertinggi parasite yang menyerang ikan mas koi adalah *Dactylogyrus* sp 100% dan *Lerneae* sp.

DAFTAR RUJUKAN

- Alifudin, M., Priyono, A., Nurfatimah, A. 2002. Inventarisasi parasit pada Ikan Hias yang dilalulintaskan di Bandara Soekarno-Hatta, Cengkareng, Jakarta. *Jurnal Aquaculture Indonesia*1: 123-127.
- Erwin, N., Moch. Rasyid, R., Riska, F. 2015. Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit dan Endoparasit pada Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus* Linn) di Kolam Budidaya Palembang, Sumatera Selatan. Prosiding Semirata 2015 bidang MIPA. Universitas Tanjungpura Pontianak. Hal 19-28.

- Irianto, A. 2005. *Patology Ikan Teleostei*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.
- Juhariah. 2012. Prevalensi dan intensitas cacing ektoparasit pada ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) di sentra budidaya ikan di Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Media jurnal of aquaculture and fish health*. Volume;1 No. 3.
- Kabata, Z. 1985. *Parasites and Diseases of Fish Cultured in The Tropics*. Taylor and Frances. London and Philadelphia. 318 hal.
- Ghufran Kordi. 2004. *Penanggulangan Hama dan Penyakit*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Moller, H., and Anders, K. 1986. Disease and parasites of marine fishes. Verlag Moller. Kiel, Germany. p: 365.
- Nofyan, E. 2015. Identifikasi dan prevalensi ektoparasit dan endoparasit pada ikan nila (*Oreochromis niloticus Linn*) di kolam budidaya Palembang sumatera selatan. Jurnal prosiding semirata 2015 bidang MIPA BKS-PTN Barat Universitas tanjungpura Pontianak. Hal 19-28.
- Retna, H., Y.T. Adiputra, W. 2014. Identifikasi dan Keragaman Parasit pada Ikan Mas Koki (*Carrasius Auratus*) dan Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*) yang Berasal Dari Lampung dan Luar Lampung. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*. 149-156.