

Identifikasi Parasit pada Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) pada Lokasi yang Berbeda di Kabupaten Kepulauan Sangihe (Identification of Parasites in Tilapia (*Oreochromis Niloticus*) at Different Locations in Sangihe Islands Regency)

Fony Kalendesang¹, Jetti T. Saselah²

¹Mahasiswa Perikanan Dan Kebaharian Program Studi Teknologi Budidaya Ikan Politeknik Negeri Nusa Utara

²Dosen Politeknik Negeri Nusa Utara

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parasit pada ikan nila yang dibudidayakan di beberapa lokasi di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Yang telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2016. Pengambilan sampel ikan ini dilakukan secara bertahap. Dari setiap lokasi di ambil 10 ekor sampel ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Dengan ukuran 10-25 cm dan berat berkisar 36 gram sampai 64 gram. Hasil penelitian menunjukkan adanya kehadiran parasit dari 4 lokasi yang diambil di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Yaitu parasit *Dactylogirus* sp dan parasit *Tricodina* sp yang ditemukan pada bagian insang dan bagian lendir ikan.

Kata Kunci: *Oreochromis niloticus*, *Dactylogirus* sp, *Tricodina* sp

Abstract: This study aims to determine the parasite in farmed tilapia in several locations in the District Sangihe Islands. Which was held in May and June 2016. The sample of fish is done gradually. From any location in the 10 tail grab samples of tilapia (*Oreochromis niloticus*). With a size of 10-25 cm and weight ranging from 36 grams to 64 grams. The results showed the presence of parasites taken from four locations in the District Sangihe Islands. Namely parasites and parasitic *Tricodina Dactylogirus* sp sp found in the gills and part fish slime.

Keywords: *Oreochromis niloticus*, *Dactylogirus* sp, sp *Tricodina*

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Ikan nila juga merupakan salah satu jenis komoditi yang dibudidayakan di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Budidaya ikan nila sudah cukup berkembang saat ini, namun dalam budidaya ikan tidak lepas dari masalah. Masalah terbesar yang sering dianggap menjadi penghambat budidaya ikan adalah munculnya serangan penyakit.

Penyakit ikan dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat menimbulkan gangguan suatu fungsi atau struktur dari alat tubuh atau sebagian alat tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Serangan penyakit yang disertai gangguan hama dapat menyebabkan pertumbuhan ikan menjadi sangat lambat (kekerdilan), padat tebar sangat

rendah, konversi ikan menjadi sangat tinggi. Periode pemeliharaan menjadi lebih lama, dan ini berarti meningkatnya biaya produksi. Dari pada tahap lanjut serangan penyakit dan gangguan hama tidak hanya menyebabkan menurunnya hasil panen (produksi) tetapi juga dapat menyebabkan kegagalan panen yang juga berarti mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar (Ghufran, 2004).

Salah satu penyebab penyakit pada ikan adalah parasit. Parasit adalah organisme yang hidupnya bersifat parasitis, yaitu hidup yang selalu merugikan organisme yang ditempatinya dengan mengambil nutrisi dari inang atau makhluk hidup yang ditumpanginya. Kehadiran parasit dalam usaha budidaya ikan dapat diketahui dengan melakukan deteksi dari kehadiran parasit itu.

METODOLOGI

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2016. Bertempat di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Perikanan Dan Kebaharian Politeknik Negeri Nusa Utara, Tahuna, Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Alat dan bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah alat bedah, kaca preparat, cawan petri, piring plastic, mistar ukur, tisu, arkohol, timbangan digital, aerator, plastic packing, Loyang. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan nila dan akuades.

Cara kerja

Pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan pada empat lokasi kolam budidaya yang berada di Kepulauan Sangihe yakni lokasi kolam budidaya di Tabukan Utara Kampung Beha, Kecamatan Tamako Kampung Ulung Peliang, Kecamatan Manganitu Kampung Hiung, dan Kecamatan Tahuna Timur, Kelurahan Tona II. Setiap lokasi di ambil sampel ikan nila 10 ekor dengan ukuran 10-25 cm. Pengambilan sampel dilakukan secara bertahap. Berat dari setiap ikan berkisar 36 gram sampai 64 gram.

Pemeriksaan parasit

Pemeriksaan parasit pada ikan terbagi atas dua yaitu: pemeriksaan endoparasit dan ektoparasit

Pemeriksaan ektoparasit

Pemeriksaan ektoparasit dilakukan mulai dengan pengamatan bagian luar secara keseluruhan. Meliputi lendir dan insang. Tanda-tanda klinis yaitu, luka pada bagian tubuh, sirip rontok, perubahan warna, produksi lendir yang berlebihan.

Lendir

Pemeriksaan parasit pada bagian lendir dilakukan dengan menggunakan alat bedah di gerus dari bagian kepala sampai ekor dilakukan dengan teliti. Selanjutnya hasil gerusan tersebut di letakkan di kaca preparat dan ditetesi dengan larutan akuades 1-2 tetes. Kemudian dilakukan pengamatan di bawah mikroskop.

Insang

Insang merupakan bagian organ luar paling terakhir dilakukan pemeriksaan, karena akan dilanjutkan dengan pemeriksaan organ-organ bagian dalam tubuh ikan. Bagian tutup insang (operculum) dibuka dengan menggunakan pinset untuk melihat warna dan bentuk insang. Selanjutnya setiap lembaran insang di gunting, lalu di letakkan pada cawan petri yang sudah ditetesi dengan larutan akuades. Kemudian insang diambil dan diletakkan pada kaca preparat dan digerus. Pengambilan insang untuk di periksa dilakukan pada setiap lapisan insang ikan nila. Setelah itu diamati di mikroskop.

Pemeriksaan endoparasit

Pemeriksaan bagian organ-organ dalam tubuh ikan dengan cara ikan dibedah dan mengambil salah satu organ untuk menjadi objek pengamatan.

Pemeriksaan Usus

Untuk melakukan pemeriksaan usus, sampel ikan diletakkan diatas piring. Setelah itu, dilakukan pembedahan, digunting dari ekor mencapai bawah insang. Pembedahan dilakukan dengan teliti, agar tidak merusak organ-organ dalam sampel ikan. Bagian yang digunting dibuka lembarannya sampai kelihatan jelas. Organ yang diamati adalah usus ikan nila. Usus ikan tersebut digerus dengan menggunakan alat bedah, dan hasil gerusan tersebut ditaruh dikaca preparat dan ditetesi dengan larutan akuades 1-2 kali tetes. kemudian dilakukan pengamatan di bawah mikroskop.

PEMBAHASAN

Identifikasi Parasit

Berdasarkan hasil identifikasi parasit dan ditemukan parasit yaitu *Dactylogirus* sp, dan *Tricodina* sp.

Parasit *Dactylogirus* sp

Menurut Kabata (1985) dalam Pujiastuti (2015) klasifikasi *Dactylogirus* sp. adalah sebagai berikut:

Phylum : Vermes

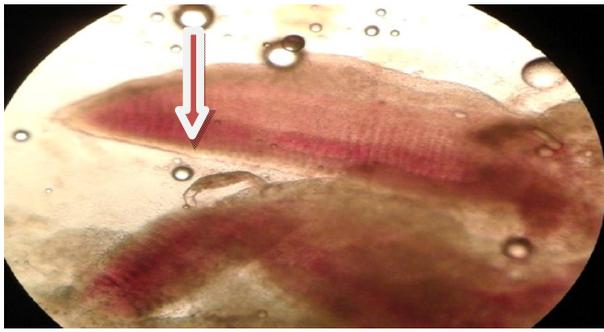
Class : Monogenea

Ordo : Dactylogyridea

Famili : Dactylogyridae

Genus : *Dactylogyrus*

Spesies : *Dactylogirus* sp.



Gambar 1. Parasit *Dactylogirus* sp. Pembesaran 10 X 10

Sumber: Dokumentasi pribadi (2016)

Parasit *Dactylogirus* sp ini pada bagian tubuhnya memiliki alat pengait dan alat pengisap darah. parasit ini ditemukan pada 39 ekor ikan nila yang diperiksa di bagian insangnya. Gufran (2004) mengemukakan bahwa parasit *Dactylogirus* sp lebih suka menyerang bagian insang ikan saja.

Morfologi: Cacing *Dactylogirus* sp ini bentuknya pipih dan pada ujung badannya dilengkapi dengan alat yang berfungsi sebagai pengait dan alat penghisap sarah, serta memiliki sepasang mata semu Ghufran (2004) dalam Pansariang (2012).

Tanda-tanda klinis: Ikan yang diserang oleh parasit *Dactylogirus* biasanya akan menjadi kurus dan kulitnya tidak kelihatan bening lagi. kulit ikan terlihat pucat, bintik-bintik merah dibagian tubuh tertentu, produksi lendir tidak normal, dan pada sebagian atau seluruh berwarna gelap, penurunan chromatophor, sisik dan kulit terkelupas, proses respirasi dan osmoregulasi terganggu, sel darah putih berlebihan, juga sering terlihat ikan menggosok-gosok badannya kedaras atau pematang kolam serta benda-benda keras yang ada disekitarnya. hal ini sesuai dengan hasil pemeriksaan morfologi tubuh ikan Ghufran (2004).

Parasit *Trichodina* sp

Klasifikasi *Trichodina* sp. menurut Kabata (1985) dalam Pujiastuti (2015) adalah:

Phylum : Protozoa

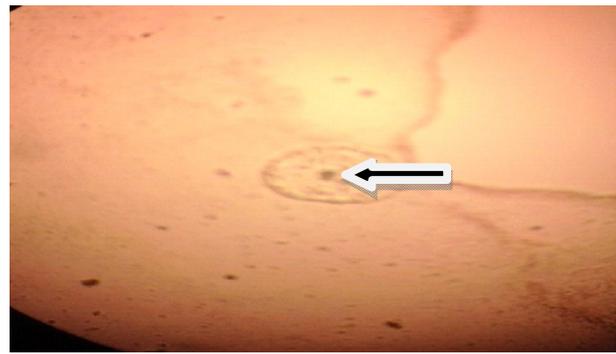
Class : Ciliata

Ordo : Petrichida

Famili : Trichodinidae

Genus : Trichodina

Spesies : *Trichodina* sp.



Gambar 2. Parasit *Trichodina* sp. Pembesaran 4 X 10

Sumber: Dokumentasi pribadi (2016)

Trichodina sp. Ditemukan pada 18 ekor ikan nila pada bagian insang dan 1 ekor pada bagian lender ikan. *Trichodina* sp merupakan jenis protozoa dari kelompok Ciliata yang memiliki bulu getar Pujiastuti (2015).

Parasit *Trichodina* sp. memiliki dua inti, yaitu inti besar dan inti kecil, inti kecil berbentuk bundar menyerupai vakuola dan inti besar berbentuk tapal kuda. *Trichodina* sp berbentuk datar seperti piring dengan dikelilingi rambut getar (marginal dan lateral cilia). Pada tubuh bagian bawah terdapat lingkaran pelekak (adhesive disk) untuk melekatkan dirinya ke tubuh ikan Kabata, (1985) dalam Wahab (2014).

Parasit ini merupakan masalah utama dalam budidaya air tawar di Indonesia terutama pada fase benih karena parasit ini dapat menyebabkan kerugian ekonomis, pertumbuhan terhambat, periode pemeliharaan lebih lama, serta dapat menurunkan daya tahan tubuh ikan dan menyebabkan terjadinya infeksi sekunder. *Trichodina* sp. dalam jumlah sedikit tidak menyebabkan dampak serius, akan tetapi infeksi berat parasit ini akan menimbulkan bekas luka terbuka pada tubuh luar ikan. Bekas luka ini akan menjadi vektor pembawa patogen lainnya yang lebih berbahaya (Zheila, 2013).

Penyebaran *Trichodina* sp. terjadi melalui media air dan kontak langsung antar ikan. *Trichodina* sp. melakukan perkembangbiakan melalui pembelahan diri di tubuh inang dan melepaskan diri untuk mencari inang baru. *Trichodina* sp. dapat hidup tanpa inang selama 2 hari. *Trichodina* sp. bergerak aktif dan bersifat universal yaitu tidak menyerang organ dan inang spesifik (Kabata, 1985) dalam Wahab (2014).

Jumlah Parasit yang ditemukan pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diambil dari beberapa lokasi budidaya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah parasit yang ditemukan pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada 4 lokasi budidaya

No	Lokasi	Jumlah ikan	Jumlah parasit yang ditemukan	Jenis parasit	Jumlah ikan yang terserang penyakit	Yang diserang
1	Kecamatan Manganitu (Hiung)	10 ekor	21	<i>Dactylogirus</i> sp	10	Insang
2	Kecamatan Tamako (Ulung Peliang)	10 ekor	1	<i>Tricodina</i> sp	1	Insang
			51	<i>Dactylogirus</i> sp	9	Insang
3	Kecamatan Tabukan Utara (beha)	10 ekor	59	<i>Tricodina</i> sp	9	Insang
			1	<i>Tricodina</i> sp	1	Lendir
			30	<i>Dactylogirus</i> sp	8	Insang
4	Kecamatan Tahuna (Kelurahan Tona II)	10 ekor	3	<i>Tricodina</i> sp	8	Insang
			20	<i>Dactylogirus</i> sp	10	Insang

Dari tabel 1 dapat dilihat parasit *Dactylogirus* sp paling banyak menyerang pada lokasi budidaya yang berada di Kecamatan Tamako Kampung Ulung peliang yaitu 51 parasit .yang kedua di Kecamatan Tabukan Utara Kampung Beha yaitu 30 parasit, yang ketiga Kecamatan Manganitu Kampung Hiung yaitu 21 parasit dan yang keempat Kecamatan Tahuna Timur Kelurahan Tona II 20 parasit.

Sedangkan untuk parasit *Tricodina* sp yang paling tinggi terdapat pada lokasi budidaya di Kecamatan Tamako Kampung Ulung peliang yaitu 59 parasit, yang kedua Kecamatan Tabukan Utara Kampung Beha 3 parasit, yang terakhir Kecamatan Manganitu Kampung Hiung 1 parasit yang ditemukan pada bagian insang, dan 1 parasit *Tricodina* sp pada yang ditemukan pada bagian lendir ikan.

Dari tabel diatas juga menunjukkan dari 40 ekor sampel ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diambil dari 4 lokasi berbeda di Kabupaten Kepulauan Sangihe. 37 ekor sampel ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terserang oleh Parasit *Dactylogirus* sp. Dan 19 ekor sampel ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terserang oleh parasit *Tricodina* sp.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan dari 40 sampel yang diambil di 4 lokasi yang berbeda menunjukan adanya kehadiran parasit. Dan hasil identifikasi parasit menunjukkan jenis parasit yang ditemukan yaitu parasit

Dactylogirus sp, dan parasit *Tricodina* sp ditemukan pada bagian insang dan lendir.

Saran

Proses penanganan ikan harus dilakukan secara teratur agar supaya ikan yang dipelihara tidak mudah terserang penyakit dan tidak dapat menurunkan tingkat produksi.

DAFTAR RUJUKAN

- M. Ghufran, H., Kordi, K. 2004. *Penanggulangan Hama dan Penyakit Ikan*. Jakarta.194 hal.
- Pansariang, W. 2012. Identifikasi Parasit pada Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*) yang Ada di Kolam Budidaya Air Tawar Politeknik Negeri Nusa Utara. Tahuna (PKL III). 21 hal.
- Pujiastuti. 2015. *Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Konsumsi di Balai Benih Ikan Siwarak*. Skripsi. Jurusan Biologi . Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Wahab. 2014. Tingkat Infeksi Ektoparasit pada Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Strain Gift dan Salin. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan. Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Zheila. 2013. Prevalensi dan Intensitas *Tricodina* sp Pada Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Tambakrejo, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan. *Jurnal Jurusan Biologi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.