



Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan ke-4 Tahun 2020
Tema : "Sinergi Hasil Penelitian Dalam Menghasilkan Inovasi Di Era Revolusi 4.0"
Kisaran, 19 September 2020

IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI EKTOPARASIT PADA IKAN KOI KUMPAY SLAYER DI KOTA TANJUNGBALAI

¹Dian Puspitasari, ²Jeki, ³Muhammad Rafli, ⁴Andri Pratama Wibowo

^{1,2,3,4}Fakultas Pertanian, Universitas Asahan

Email: di_dianri@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan koi kumpay slayer merupakan salah satu jenis ikan hias air tawar yang memiliki keunggulan. Keunggulan dari ikan ini yaitu dari bentuk badan dan juga warna yang indah, memiliki nilai ekonomis yang tinggi, harga ketika menjual di pasaran cenderung stabil. Ikan koi memiliki peminat tersendiri baik didalam negeri maupun di beberapa negara luar. Salah satu kendala dalam pemeliharaan ikan jenis ini adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit. Pendataan jenis parasit pada ikan koi di kota Tanjungbalai sebagai upaya dalam pengobatan dan mencegah penyebarannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menghitung nilai prevalensi dari parasit yang terdapat pada ikan koi di kota Tanjungbalai. Sampel yang diambil berasal dari tiga toko ikan hias dengan metode *purposive sampling*. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 ekor per toko. Total keseluruhan ikan yang diambil adalah 30 ekor. Ikan yang dijadikan sampel kemudian diuji terhadap parasit, menutupi bagian lendir dari permukaan tubuh dan insang. Pengamatan jenis parasit dilakukan di bawah mikroskop. Setelah diketahui jenis parasit, kemudian dilakukan penghitungan prevalensinya. Analisis data dilakukan secara deskriptif terhadap data yang berasal dari jenis-jenis parasit dan nilai prevalensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga jenis parasit yaitu *Dactylogyrus* sp., *Gyrodactylus* sp. dan *Argulus* sp. Lokasi pertama ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp., dengan nilai prevalensi sebesar 30 % sedangkan pada lokasi kedua, tidak ditemukan adanya jenis ektoparasit. Lokasi ketiga ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp. (dengan nilai prevalensi sebesar 60 %), *Gyrodactylus* sp. dan *Argulus* sp., dengan nilai prevalensi masing-masing sebesar 10 %.

Kata Kunci: ikan koi, parasit, prevalensi, identifikasi

I. PENDAHULUAN

Ikan hias air tawar memiliki banyak peminat, salah satunya di Kota Tanjungbalai. Jenis ikan hias air tawar sangat banyak, diantaranya adalah ikan koi. Ikan koi memiliki pasar tersendiri baik di dalam negeri maupun di luar negeri, tergolong kelompok ikan mahal, bernilai ekonomis tinggi dan harga jualnya cenderung stabil^{1,2}. Nilai ekonomis dari ikan koi tergantung dari bentuk tubuh dan warna indah yang dimiliki^{3,4}. Budidaya ikan koi dapat dijadikan sumber mata pencaharian, bahkan dapat menciptakan lapangan

kerja⁵. Permasalahan yang ada ketika memelihara maupun membudidayakan ikan koi adalah penyakit⁶, salah satunya disebabkan oleh adanya parasit⁷.

Parasit dapat merugikan pembudidaya/penjual ikan hias jika dilihat secara ekonomi, walaupun kerugiannya tidak sebesar karena mikroorganisme yang lain seperti bakteri dan virus dan dapat menyebabkan produksi gagal. Dampak negatif dari serangan parasit antara lain organ bagian luar mengalami kerusakan, pertumbuhan menjadi lambat, ikan menjadi sensitif



terhadap stres dan dampak yang paling buruk adalah kematian ikan⁸.

Parasit yang berada pada tubuh ikan dapat berpindah dari satu ikan ke ikan yang lain melalui media air, kontak langsung terhadap ikan yang terkena parasit dan ikan mati karena sakit. Penularannya terjadi pada satu wadah budidaya yang sama. Salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka mengendalikan penyebarannya adalah dengan melakukan pendataan terhadap jenis-jenis parasit di daerah tersebut⁹. Pendataan parasit bermanfaat dalam upaya pengobatan bagi ikan yang sudah terserang penyakit. Data-data yang dimiliki dapat digunakan sebagai referensi dalam mengidentifikasi gejala awal dari penyakit yang disebabkan oleh parasit, sehingga penyebarannya dapat dicegah¹⁰. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi dan jenis-jenis parasit yang menyerang benih ikan koi di Kota Tanjungbalai.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2020. Pengambilan sampel benih ikan koi dilakukan di toko yang menjual ikan hias, dengan lokasi di Kota Tanjungbalai. Tempat identifikasi parasit dilakukan di Laboratorium Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan

Sampel yang diambil adalah benih ikan koi. Jumlah sampel yang diambil dari masing-masing toko adalah 10 ekor, dengan nama dan lokasi toko yang berbeda. Total

jumlah ikan yang diperlukan adalah 30 ekor.

Parasit yang diambil adalah yang berada pada bagian mukus dari permukaan tubuh, dan insang. Mukus pada permukaan tubuh ikan diambil dengan scapel, setelah itu diletakkan pada kaca obyek untuk selanjutnya diamati dibawah mikroskop. Sedangkan pengujian pada insang yaitu membuka operculum pada insang, setelah itu memotong filamen insang untuk selanjutnya ditempatkan pada kaca obyek, untuk kemudian diamati dibawah **mikroskop**⁹. Buku yang menjadi acuan dalam identifikasi parasit adalah buku yang ditulis oleh Kabata. Parasit yang sudah berhasil diidentifikasi, kemudian selanjutnya dihitung prevalensinya.

Kualitas air yang diukur adalah pH, suhu dan DO. DO diukur menggunakan DO meter, sedangkan pH diukur menggunakan pH meter. Pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali yaitu setiap 10 hari.

Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif, baik data dari hasil identifikasi jenis-jenis parasit maupun hasil dari prevalensi parasit.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Pengamatan ektoparasit terhadap ikan hias jenis ikan koi dilakukan di tiga lokasi penjualan ikan hias yang berada di kota Tanjungbalai. Hasil pengamatan ektoparasit adalah sebagai berikut:

Lokasi	Jenis Parasit	Prevalensi (%)
1	<i>Dactylogyrus</i> sp.	30
2	-	-



3	<i>Dactylogyrus</i> sp.	60
	<i>Gyrodactylus</i> sp.	10
	<i>Argulus</i> sp.	10

Berdasarkan data diatas diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat tiga jenis parasit yang menyerang ikan mas koi yaitu *Dactylogyrus* sp., *Gyrodactylus* sp. dan *Argulus* sp. Lokasi pertama, ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp., dengan nilai prevalensi sebesar 30 % sedangkan pada lokasi kedua, tidak ditemukan adanya jenis ektoparasit. Lokasi ketiga ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp. (dengan nilai prevalensi sebesar 60 %), *Gyrodactylus* sp. dan *Argulus* sp., dengan nilai prevalensi masing-masing sebesar 10 % .

Hasil pengamatan kualitas air dari ikan mas koi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Lokasi	pH	Suhu (⁰ C)
1	7,1 – 7,4	30 – 30,2
2	7,1 – 7,5	30,1 – 30,2
3	7,3 – 7,6	30,2 – 30,3

Parameter kualitas air yang diukur meliputi pH dan suhu. Nilai dari kualitas air masih dalam kategori normal yaitu dengan kisaran pH 7,1 – 7,6 dan kisaran suhu antara 30 ⁰C – 30,3 ⁰C.

Pembahasan

a. Identifikasi Ektoparasit

Argulus sp. memiliki nama lain yaitu kutu ikan. Parasit jenis ini dapat dilihat tanpa bantuan mikroskop dan melekat pada tubuh luar dari ikan. Jenis ini ada selain menyerang ikan air tawar juga menyerang ikan air laut. Ciri-ciri yang dimiliki oleh *Argulus* sp. antara lain memiliki sucker besar, berbentuk pipih. Pada bagian dada terdapat 4 segmen,

dimana setiap segmen memiliki sepasang kaki renang dan perut berbentuk pipih¹³.

Argulus sp. ditemukan pada lokasi ketiga dengan nilai prevalensi sebesar 10 %. Tingkat serangan *Argulus* sp. termasuk sering dengan tingkat infeksi tergolong sering¹². Ikan yang terserang parasit jenis ini terlihat dari gerakan berenangannya yaitu yang agak lambat. Hal ini menandakan bahwa mulai terjadi serangan oleh parasit pada ikan koi tersebut¹³.

Gyrodactylus sp. termasuk ke dalam genus *Monogenea*, bersifat viviparous, tidak memiliki bitnik mata, memiliki dua pasang pengait. Ciri utama yang dimiliki adalah memiliki uterus, dimana merupakan tempat embrio berkembang¹³. Tempat pelekatan *Gyrodactylus* sp. ada di mucus pada permukaan tubuh ikan dan ditemukan pada lokasi ketiga dengan nilai prevalensi sebesar 10 % . Tingkat serangan parasit jenis ini termasuk sering dengan tingkat infeksi tergolong sering¹².

Dactylogyrus sp. melekat di bagian organ insang menggunakan *haptor*¹⁴. Ciri yang dimiliki oleh *Dactylogyrus* sp antara lain memiliki 2 sampai 4 bintik mata, sepasang pengait besar dan bertelur¹³. Nilai prevalensi dari parasit jenis *Dactylogyrus* sp. sebesar 30 % pada lokasi pertama dan 60 % pada lokasi ketiga sedangkan pada lokasi kedua tidak ditemukan adanya parasit jenis ini. Tempat pelekatan parasit terdapat di insang dan tidak ditemukan pada bagian yang lain dari tubuh ikan. Lokasi pertama, menunjukkan tingkat serangan umum dan termasuk infeksi biasa. Tingkat serangan pada lokasi



ketiga termasuk sangat sering dan infeksiya termasuk sangat sering¹².

b. Kualitas Air

Kualitas air berpengaruh terhadap kehidupan ikan hias. Parameter kualitas air yang diperlukan ikan koi kumpay slayer, sama dengan ikan koi secara umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kisaran pH air budidaya ikan koi adalah 7,1 - 7,6. Suhu pada pemeliharaan ikan koi berkisar dari 30 - 30, 3 °C. Nilai pH dan suhu yang berada pada kisaran tersebut menunjukkan kondisi yang normal^{2,4}. Hal ini menandakan bahwa nilai dari kualitas airnya masih sesuai dengan kebutuhan dari ikan koi kumpay slayer.

IV. KESIMPULAN

Jenis parasit yang menyerang ikan koi adalah *Argulus* sp., *Gyrodactylus* sp. dan *Dactylogyrus* sp. Lokasi pertama, ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp., dengan nilai prevalensi sebesar 30 % sedangkan pada lokasi kedua, tidak ditemukan adanya jenis ektoparasit. Lokasi ketiga ditemukan parasit jenis *Dactylogyrus* sp. (dengan nilai prevalensi sebesar 60 %), *Gyrodactylus* sp. dan *Argulus* sp., dengan nilai prevalensi masing-masing sebesar 10 % .

DAFTAR PUSTAKA

Kusrini, E., S. Cindelaras, & A. B. Prasetio. 2015. Pengembangan Budidaya Ikan Hias Koi (*Cyprinus carpio*) Lokal di Balai Penelitian dan

Pengembangan Budidaya Ikan Hias Depok. *Media Akuakultur*. Vol. 10 (2): 71-78.

Raharjo., E.I., Farida, & T. P. Tampubolon. 2016. Pengaruh Beberapa jenis Pakan Alami Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). *J. Ruaya*. Vol. 4(2): 28-33.

Andriani, Y., A. P. Wulandari., R. I. Pratama & I. Zidni. 2019. Peningkatan Kualitas Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Kelompok PBC Fish Farm di Kecamatan Cisaat, Sukabumi. *Agrokreatif*. Vol. 5(1): 33-38

Putriana, N., W. Tjahjaningsih & M. A. Alamsjah. 2015. Pengaruh Penambahan Perasan Paprika Merah (*Capsium annuum*) dalam Pakan Terhadap Tingkat Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio*, L.). *J. Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 7 (2): 189-194.

Sutiana, Erlangga, & Zulfikar. 2017. Pengaruh Dosis Hormon rGH dan Tiroksin dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Koi (*Cyprinus carpio*, L.). *Acta Aquatica*. Vol. 4(2): 76-82.

Yanuhar, U., M. Musa, & D. K. Wuragil. Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Kualitas Air dan Kesehatan pada Budidaya Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). *J. Karinov*. Vol. 2 (1): 69-74.

Umara, A., M. Bakri, & M. Hambal. 2014. Identifikasi Parasit Pada Ikan Gabus (*Channa striata*)



- di Desa Meunasah Manyang Lamhlhon Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. *J. Medika Veterinaria*. Vol. 8 (2): 110-113.
- Agustina, S.S. 2014. Identifikasi Parasit yang Menginfeksi Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Sentra pembenihan di Wilayah Kabupaten Banggai. *J. Ilmiah Mutiara Muhammadiyah*. Vol. 1(5): 414-420.
- Jasmanindar, Y. 2011. Prevalensi Parasit dan Penyakit Ikan Air Tawar yang Dibudidayakan di Kota/Kabupaten Kupang. *Bionatura*. Vol. 13 (1): 25-30.
- Williams, E.H., L.B. Williams. 1996. *Parasites Off shore big game fishes of Puerto Rico and the estern Atlantic*. Puerto Rico. Department of Natural Environmental Resources and University of Puerto Rico, Rio Piedras.
- Nur, I. 2019. *Penyakit Ikan*. Sleman: Deepublish. 237 hlm.
- Rosita, A. Mangalik, M. Adriani, M. Mahbub. 2012. Identifikasi dan Potensi Parasit Pada Sumber Daya Ikan Hias di Danau Lais Kalimantan Tengah. *EnviroScienteeae*. Vol 8: 164-174.