

## INFESTASI ENDOPARASIT PADA IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) PADA BUDIDAYA KOLAM TANAH DI BANDA SAKTI – LHOKSEUMAWE

*THE ENDO-PARASITIC INFESTATION IN “DUMBO” CATFISH (Clarias gariepinus) COLLECTED FROM EARTHEN PONDS BANDA SAKTI - LHOKSEUMAWE*

**Winaruddin**

Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala,  
Banda Aceh 23111 e-mail: [winaruddin2008@gmail.com](mailto:winaruddin2008@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan mengidentifikasi endoparasit pada ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) yang dibudidaya pada kolam tanah di kecamatan Banda Sakti, Lhokseumawe. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membuka saluran pencernaan ikan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Dari 50 ekor ikan lele dumbo diketahui telah terinfeksi sebanyak 28 ekor (56%) dan yang tidak terinfeksi sebanyak 22(44%). Endoparasit yang ditemukan pada ikan lele dumbo hanya dua spesies cacing nematoda yaitu *Camallanus* sp. dan *Eustrongylides* sp dengan total beban parasit sebanyak 30 endoparasit.

Kata kunci: endoparasit, ikan lele dumbo, kolam tanah, Lhokseumawe

### ABSTRACT

*The study was conducted to determine and identify endoparasites of Clarias gariepinus from earthen ponds, Banda Sakti – Lhokseumawe. The methods were used in this research were dissecting of the alimentary canals of fishes. Data included prevalence and intensity of parasite were analyzed descriptively. Of the fifty (50) Clarias gariepinus from earthen pond, 22(44%) were not infested while 28 (56%) were infested and were observed to harbor a total of 30 endo-parasites belonging to two species of nematode (Camallanus sp. and Eustrongylides sp.)*

*Key words: endoparasite, “dumbo” catfish, earthen ponds, Lhokseumawe*

### PENDAHULUAN

Ikan lele dumbo *Clarias* sp. merupakan salah satu ikan konsumsi air tawar yang sangat digemari oleh masyarakat kota Lhokseumawe. Usaha perikanan ini tersebar di desa-desa di Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe. Umumnya usaha budidaya dilakukan dengan menggunakan kolam tanah. Hasil panen ikan dipasarkan disekitar kota Lhokseumawe dan kota Banda Aceh.

Namun kenyataannya masih banyak kendala yang masih dihadapi oleh para petani ikan lele dumbo, antara lain

penyakit yang menyerang ikan budidaya yang berupa organisme endoparasit. Organisme ini akan mempengaruhi hidup ikan dengan menghambat pertumbuhan dan perkembangannya. Parasit yang melekat dan tumbuh pada inang sampai dengan yang merusak organ sehingga dapat menyebabkan kematian inang. Meskipun jarang terjadi pada kolam-kolam yang terawat dengan baik, parasit yang menyerang ikan dapat menimbulkan kerugian besar bagi petani karena sering menyebabkan kematian ikan secara massal.

Menurut Arnott *et al.* (2000) organisme endoparasit yang dapat menyerang ikan air tawar adalah golongan nematoda, cestoda, trematoda dan protozoa. Organisme ini dapat menyerang ikan air tawar baik pada perairan alam perairan budidaya.

Menurut Oniye *et al.* (2004) beberapa genus dari endoparasit yang menyerang ikan lele adalah *Anomotaenia* sp., *Stocksia* sp., *Monobothrium* sp. dan *Polyonchobothrium* (Cestoda), *Eustrongylides* sp., *Camallanus* sp. dan *Wenyonia* sp. (Nematoda), *Ornithodiplostomum* sp. (Trematoda), *Acanthocephala Neoechinorhynchus* sp. serta Protozoa (*Hexamita* sp.).

Muhammad (2003) menyatakan bahwa kasus infestasi endoparasit pada ikan air tawar sangat bergantung pada kualitas air, baik aspek fisik, kimia dan biologi perairan. Surono (1993) menyatakan bahwa, sisa-sisa makanan yang mengendap pada dasar kolam dapat menjadi media yang baik bagi perkembangan endoparasit. Menurut Kabata (1983) berbagai stadium perkembangan ikan air tawar dapat terserang oleh organisme endoparasit.

Infestasi parasit yang mengganggu ikan budidaya dapat diketahui melalui hubungan antara ikan budidaya, parasit serta lingkungan tempat inang tersebut hidup. Melalui investigasi akan diketahui jenis-jenis parasit yang menginfeksi ikan budidaya dan tentang hubungan antara keduanya.

Pengetahuan tentang jenis-jenis parasit yang hidup pada tubuh ikan baik sangat berguna dalam melakukan tindakan pencegahan. Sehubungan dengan itu, tujuan penelitian adalah mengetahui jenis-jenis endoparasit yang menginfeksi ikan lele dumbo yang dibudidaya dalam kolam tanah oleh para petani di kota Lhokseumawe.

## MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) yang dibudidaya dalam sistem kolam tanah dari desa Tumpok Teungoh kecamatan Banda Sakti kota Lhokseumawe. Jumlah ikan lele dumbo yang akan digunakan sebanyak 50 ekor yang telah memasuki umur panen. Ikan yang dijadikan sampel dimasukkan ke dalam styrofoam untuk keperluan pemeriksaan selanjutnya.

Metode pemeriksaan organisme endoparasit pada ikan lele dumbo mengikuti metode yang dijelaskan oleh Elliot (1995) dan Ayanda (2009). Setelah dianastesi ikan diseksi dan saluran pencernaannya diangkat dan dimasukkan kedalam NaCl fisiologis. Usus disayat dan parasit yang ditemukan dikoleksi ke dalam botol yang berisi alkohol 70%. Selanjutnya spesimen diperiksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 10x40 dan diidentifikasi. Parasit yang ditemukan dicatat jenis, jumlah dan organ tempat parasit tersebut ditemukan serta dihitung nilai prevalensi dan intensitasnya serta dianalisa secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 50 ekor ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang berasal dari kolam pemeliharaan di Desa Tumpok Teungoh Kecamatan Banda Sakti Lhokseumawe telah diperiksa untuk tujuan investigasi parasitologik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 28 sampel terinfestasi endoparasit dengan prevalensi infeksi sebesar 56%. Organisme endoparasit yang menginfeksi ikan tersebut adalah cacing nematoda dari genus *Camallanus* sp. dan *Eustrongylides* sp. Beban parasit pada tiap organ, *Camallanus* sp. sebanyak 12 dengan intensitas 40% dan *Eustrongylides* sp. sebanyak 18 dengan intensitas 60% (Tabel).

Tabel. Parasit dan predileksinya pada ikan lele dumbo yang dibudidayakan pada kolam tanah

Genus parasit	Positif terinfeksi	Predileksi organ	Bebanparasit	Intensitas %
<i>Camallanus</i> sp.	16	Usus	12	40
<i>Eustrongylides</i> sp.	12	Lambung	18	60
Total	28		30	100

Kedua genus cacing nematoda ini sebelumnya telah dilaporkan dari berbagai wilayah. Diversi prevalensi cacing tersebut berbeda berdasarkan temuan dari para peneliti. Kasus penyakit pada ikan lele ini mencakup pada perairan terbuka, perairan budidaya dengan prevalensi dan intensitas ringan sampai sampai berat.

Hasil survey oleh Akinsanya *et. al.*, (2006) melaporkan bahwa ikan lele telah terinfestasi oleh *Camallanus* sp. dan *Eustrongylides* sp. bervariasi antara 40% - 83%. Besaran angka infestasi tersebut berbeda sesuai dengan bentuk dan konstruksi budidaya perairan. Ekanem *et al.*, (2010) melaporkan bahwa prevalensi dan intensitas infestasi penyakit yang tertinggi adalah pada perairan terbuka dan kolam tanah.

Menurut Olofintoye (2006) dan Ayanda (2008) dan dalam siklus hidupnya *Eustrongylides* sp. memerlukan host antara dan host paratenik. Sedangkan host definitif umumnya jenis burung air. Dalam perairan *Eustrongylides* sp. menginfeksi cacing akuatik Oligochaeta. Ketika ikan lele memangsa cacing akuatik yang terinfeksi maka statusnya menjadi host antara kedua dan parasit berkembang menjadi larva stadium IV. Akhirnya burung air sebagai host definitif memakan ikan terinfeksi dan *Eustrongylides* sp. berkembang menjadi dewasa kelamin. Demikian hal pada *Camallanus* sp. juga memerlukan host antara yaitu kopepoda akuatik. Ikan akan terinfeksi apabila memangsa kopepoda yang terinfeksi. Oleh karena host antara merupakan bagian dari rantai makanan alami bagi ikan lele maka infestasi kedua nematoda tersebut akan tetap terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akinsanya B. and O. A. Otubanjo. (2006). Helminth Parasites of *Clarias gariepinus* (Clariidae) in Lekki Lagoon, Lagos, Nigeria. *Int. J. Trop. Biol.* Vol. 54 (1): 93-99.
- Arnott, S. A., I. Barber and F. A. Huntingford. (2000). Parasite-associated growth enhancement in a fish-cestode system. *Proc. Roy. Soc. B.* 267: 657-663.
- Ayanda, I.O. (2009). Comparison of parasitic helminthes infection between sexes of *Clarias gariepinus* from Asa dam Ilorin, northcentral Nigeria. *Scientific Research and Essay.* 4(4): 357-360.
- Ayanda, O. I. (2008). Comparison of parasitic helminth infection between the different age groups of *Clarias gariepinus* from Asa dam Ilorin, north-central Nigeria. *African Journal of Environmental Science and Technology. Rev. Biol. Trop.* Vol. 2 (11). pp. 404-406.
- Ekanem A. P., Eyo V. O. and Sampson A. F. (2010). Parasites of landed fish from Great Kwa River, Calabar, Cross River State, Nigeria. *International Journal of Fisheries and Aquaculture* Vol. 3 (12), pp. 225-230.
- Elliott, D. (1995). Studying Living Organisms of Fish Parasite Survey. Woodrow Wilson Biology Institute, New York.
- Hambali, S. (2005). Pemeriksaan dan Identifikasi Hama Penyakit Ikan dan Hama Penyakit Ikan Karantina, Laboratorium Riset Kesehatan Ikan Pasar Minggu Pusat Riset Perikanan Budidaya, Badan Riset

- Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan, Cibinong, Bogor.
- Kabata, Z. (1985). *Parasites and Disease of Fish Cultured the Tropic*, London.
- Muhammad, N. (2003). Parasitic Infestation In Different Fresh Water Fishes Of Mini Dams Of Potohar Region, Pakistan. *Pakistan J. of Biol. Sci.* (6) 13: 1092-1095.
- Olofintoye, L. K. (2006). Parasitofauna in Some Freshwater Fish Species in Ekiti State, Nigeria. *Pakistan J. of Nutri.* 5 (4): 359-362.
- Oniye, S.J., D.A. Adebote & O.I. Ayanda. 2004. Helminth parasites of *Clarias gariepinus* in Zaria, Nigeria. *J. Aquatic Sci.* 19(2): 71-76.
- Surono, A. (1993). Deskripsi Hama dan Penyakit Ikan Karantina Golongan Bakteri. Buku 2. Pusat Karantina Pertanian. Fakultas Pertanian Jurusan Perikanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.