

**IDENTIFIKASI TELUR *Ascaris lumbricoides* PADA PENCERNAAN IKAN LELE
(*Clarias dumbo*) YANG DIJUAL DIPASAR LEGI KABUPATEN JOMBANG
(Studi di Laboratorium Parasitologi STIKes ICMe Jombang)**

Rosana Nadhirotul Ula*Anthofani Farhan**Dhita Yuniar K.***

ABSTRAK

Pendahuluan: *Helmintosis* merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi kelompok nematode cacing. Kecacingan helmintosis ini tidak menyebabkan penyakit berat sehingga tidak berakibat fatal. Pengobatan kecacingan dapat dilakukan dengan cara minum obat cacing setiap 6 bulan sekali. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur *Ascaris lumbricoides* pada pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*) yang dijual di Pasar Legi Kabupaten Jombang. **Metode:** yang menggunakan teknik *Sampling Aksidental* dengan pengumpulan data secara observasi laboratorium. Hasil penelitian ini menunjukkan 5 sampel positif terdapat adanya telur *Ascaris lumbricoides* dari 6 sampel yang diteliti dengan cara mengambil sistem pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*). **Kesimpulan:** Hasil pemeriksaan sistem pencernaan pada ikan lele (*Clarias dumbo*) didapatkan prosentase sebanyak 83% dari total sampel, yang dapat dinyatakan hampir seluruhnya positif terdapat *Ascaris lumbricoides*. Penyebaran parasit pada ikan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya komposisi kimia air, keberadaan inang perantara, sanitasi dan suhu. **Saran:** Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian selanjutnya tentang nematode usus jenis *Strongiloides Stercolaris* pada ikan air tawar dan air laut yang sering dikonsumsi oleh masyarakat.

Kata Kunci : Kecacingan, *Ascaris lumbricoides*, *Clarias dumbo*

**IDENTIFICATION OF EGG *Ascaris lumbricoides* IN THE DIGESTION OF
LELE (*Clarias dumbo*) FISH FOR SALE IN LEGI JOMBANG REGENCY
(Studi Di Laboratorium Parasitologi STIKes ICMe Jombang)**

ABSTRACT

Preliminary: *Helmintosis* is a disease caused by infection with a worm nematode group. This helminthiasis does not cause severe illness so it is not fatal. Worm treatment can be done by taking worm medicine every 6 months. **Purpose:** The aim of this study was to determine the presence of *Ascaris lumbricoides* eggs in the digestion of catfish (*Clarias dumbo*) sold in Pasar Legi Jombang. **Method:** Regency which used *Accidental Sampling* technique with laboratory observation data collection. The results of this study showed that 5 positive samples contained *Ascaris lumbricoides* eggs from 6 samples examined by taking the digestive system of catfish (*Clarias dumbo*). **Conclusion:** The results of the digestive system examination on catfish (*Clarias dumbo*) obtained a percentage of 83% of the total sample, which can be stated almost entirely positive for *Ascaris lumbricoides*. The spread of parasites in fish can be influenced by several factors including the chemical composition of water, the presence of intermediary hosts, sanitation, and temperature. **Suggestion:** Based on the results of this study it is suggested that further researchers can conduct further research on *Strongiloides Stercolaris* intestinal nematode in freshwater fish and sea water which is often consumed by the community.

Keywords: *Helminthiasis*, *Ascaris lumbricoides*, *Clarias dumbo*

PENDAHULUAN

Ikan lele adalah merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang habitatnya banyak ditemukan disungai yang arus air pelan, rawa, telaga, waduk, sawah yang terdapat genangan air. Ikan lele ini bisa hidup di air yang tercemar seperti di got-got, selokan pembuangan dan bahkan bisa hidup di lumpur ini karena ikan lele memiliki sifat yang *nocturnal* (Manastas, 2012). Lele dumbo lebih sering disebut ikan rakus karena digolongkan sebagai pemakan segalanya *omnivore* dan *scavenger*, makanan berupa bangkai unggas seperti ayam, bebek, burung dsb dilahap hingga tulang belulangannya. Di kolam budidaya, lele dumbo menerima segala macam bentuk makanan (Santoso, 1994).

Kecacingan merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing. Cacing tidak menyebabkan penyakit berat sehingga sering diabaikan dan mengakibatkan mengganggu kesehatan yang dapat berakibat fatal (Margono, 2008). Penurunan kualitas seseorang akibat infeksi kecacingan yang dapat dilihat dari menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktivitas penderita (Wintoko, 2014). Prevalensi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi tingkat infeksinya, salah satunya ditularkan telur *Ascaris lumbricoides*. Sumber penularannya bias melalui air, lumpur, dan pupuk yang digunakan dalam budidaya ikan lele. Tanah dan air merupakan media transmisi yang penting, kebiasaan defekasi di tanah, pemakaian tinja sebagai pupuk serta kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran di pada tanah sekitar halaman rumah (Dyah Suryani, 2012).

Data hasil rekapitulasi tahun 2014 Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, terdapat 285 kasus kecacingan. Jumlah kasus kecacingan tertinggi berada di Desa Japaran terdapat 64 kasus, Desa Bareng 62 kasus, dan Desa Tambakrejo 43 kasus. Data kecacingan ini diambil dari hasil

laporan bulanan dari keseluruhan Puskesmas di Kabupaten Jombang (Depkes 2014). Berdasarkan data hasil studi yang dilakukan peneliti pada tanggal 24 Mei 2018 di Laboratorium Parasitologi D3 Analisis Kesehatan STikes ICME Jombang didapatkan hasil positif dari ketiga sampel yang mana ditemukan telur *Ascaris lumbricoides*.

Pengolahan ikan lele untuk dibuat sajian dapat dilakukan dengan cara dibersihkan bagian dalamnya terlebih dahulu kemudian dapat dilakukan pengelolaan seperti diberi bumbu mungut (mungut lele) selain itu, juga dapat dilakukan dengan menggoreng karena dengan cara menggoreng dapat memiliki suhu yang tinggi dan dapat memusnahkan segala macam kuman (Manastas, 2012).

Pengobatan kecacingan dapat dilakukan dengan cara minum obat cacing 6 bulan sekali yang didasarkan pada siklus hidup cacing mulai dari masuknya telur hingga menjadi larva dan menginfeksi manusia. Hasil penelitian ini sejalan dengan responden yang tidak minum obat cacing dalam rentang waktu 6 bulan mengalami kecacingan (Ginting, 2009).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2009). Peneliti hanya mengidentifikasi salah satu jenis telur *Ascaris lumbricoides* pada ikan lele (*Clarias dumbo*) yang dijual di Pasar Legi Jombang.

Populasi dalam penelitian ini ikan lele yang dijual oleh pedagang di Pasar Legi jombang. Sampel adalah salah satu bagian dari populasi yang mewakili suatu populasi (Saryono, 2013). Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Aksidental*. Pemilihan sampel dengan cara *Aksidental* yaitu apa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti

dapat digunakan sebagai sampel, yang apabila dipandang cocok sebagai sumber data yang diperlukan (Setiawan 2011, 96).

Teknik pengumpulan data berisi bagaimana data diperoleh menggunakan alat ukur yang digunakan (Setiawan & Saryono, 2011, 47) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cepat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Nursalam 2014) Jenis Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi.

HASIL PENELITIAN

Data didapatkan hasil penelitian secara mikroskopik pada sampel pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*) untuk mengidentifikasi adanya telur *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan metode pengendapan NaCl jenuh dan hasil penelitian.

Tabel 5.1 Hasil Identifikasi Telur *Ascaris lumbricoides* Pada Pencernaan Ikan Lele (*Clarias dumbo*) Yang Dijual Di Pasar Legi Kabupaten Jombang

| No | Sampel | Telur (<i>Ascaris lumbricoides</i>) | |
|------------|--------|--|-------------|
| | | Positif (√) | Negatif (-) |
| 1. | SC 1 | √ | - |
| 2. | SC 2 | - | √ |
| 3. | SC 3 | √ | - |
| 4. | SC 4 | √ | - |
| 5. | SC 5 | √ | - |
| 6. | SC 6 | √ | - |
| Prosentase | | 83 % | 12 % |

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 5.1 hasil penelitian, identifikasi telur *Ascaris lumbricoides* pada pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*) menunjukkan sampel positif adanya telur *Ascaris lumbricoides* yaitu 5 dari 6 sampel. Hasil pemeriksaan tersebut positif terdapat

adanya telur *Ascaris lumbricoides* tetapi tidak ditemukan (Negatif) cacing *Ascaris lumbricoides*. Hasil pemeriksaan pada sistem pencernaan pada ikan lele (*Clarias dumbo*) didapatkan 83% dari total sampel. Menurut (Nursalam, 2008) prosentase 83% ini dapat di tafsirkan dengan kriteria hampir seluruhnya positif. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Ramadan *et al*, 2012) pada usus ikan mujair *Oreochromis mossambicus* di Sungai Aloo dan Tambak Kedung Peluk positif ditemukan adanya parasit *Ascaris lumbricoides*.

Data hasil penelitian yang telah dilakukan pada sampel SC 2 yaitu sampel nomor 2 didapatkan hasil negatif. Hasil negatif yang artinya tidak terdapat adanya telur maupun cacing *Ascaris lumbricoides* yang bisa dilihat dari tabel 5.1 dengan prosentase 12 % yang artinya sebagian kecil dari total sampel. Menurut (Imam, 2000). kebersihan alat yang digunakan dan adanya ketelitian dalam melakukan kegiatan di laboratorium juga beresiko mempunyai faktor keterlambatan, ketidaksengajaan sehingga menjadi sangat penting mengetahui bahaya yang terjadi di laboratorium.

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk dapat melanjutkan kehidupannya apabila salah satu faktor terganggu maka makanan yang dihasilkan akan menimbulkan gangguan kesehatan. Faktor kebersihan penjamah atau pengelola makanan yang sering disebut hygiene personal merupakan prosedur menjaga kebersihan dalam pengelolaan makanan yang aman dan sehat (Djarismawati *et al*, 2004). Pada hal ini bisa dilihat pada hasil identifikasi ikan lele dumbo yang apabila dalam proses pembuangan sistem pencernaannya tidak bersih akan mengakibatkan adanya parasit yang dapat tertelan melalui makanan lele yang dikonsumsi.

Ascaris lumbricoides merupakan salah satu golongan STH (*Soil transmitted helminth*) yang sering menginfeksi. kejadian ini dapat dilihat dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Sumolang *et al*, 2014) dalam mengidentifikasi prevalensi

kecacingan pada binatang (Ikan Mujair, Ikan Nila) golongan STH (*Soil transmitted helminth*) yang presentase paling banyak ditemukan yaitu *Ascaris lumbricoides* sebesar 14,4%. Parasit seperti *Ascaris lumbricoides* ini dapat hidup lebih baik di dalam tanah karena tingkat kelembaban tanah yang sangat cocok bagi pertumbuhan. Penyebaran penyakit cacingan ini dapat melalui adanya kontaminasi dengan tanah yang mengandung adanya parasit dengan suhu optimal $\pm 30^{\circ}\text{C}$ dan 25°C - 30°C sangat baik untuk berkembangnya telur *Ascaris lumbricoides* sampai menjadi bentuk infeksi (Jeffery, 1993).

Berdasarkan peneliti pada ikan lele (*Clarias dumbo*) didapatkan hasil positif 5 dari 6 sampel. Hasil penelitian ini semuanya hanya didapatkan telur *Ascaris lumbricoides*, dengan prosentase 98% yang artinya hampir seluruhnya positif pada pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*). Ikan lele (*Clarias dumbo*) ini merupakan salah satu ikan air tawar yang hidup atau ekologiannya kurang bersih karena selain berkembangbiak di empang atau kolam-kolam buatan ikan lele (*Clarias dumbo*) ini juga dapat hidup di lumpur. Selain tempat hidupnya makanan dari ikan lele (*Clarias dumbo*) ini tergolong pemakan segalanya (*Omnivora*) seperti bangkai ayam, telur dan berbagai jenis makanan yang tidak layak, sehingga sebagian besar peternak ikan lele kurang memperhatikan higienitas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Identifikasi telur *Ascaris lumbricoides* pada pencernaan ikan lele (*Clarias dumbo*) yang dijual di Pasar Legi Kabupaten Jombang, yang dilakukan pada 6 sampel didapatkan hasil 5 positif terdapat adanya telur *Ascaris lumbricoides*. Pada ikan lele (*Clarias dumbo*) yang dijual di Pasar Legi Kabupaten Jombang.

Saran

Masyarakat diharapkan lebih teliti dalam pengelolaan bahan makanan khususnya pada ikan lele. Pengolahan ikan lele saat pengambilan dibagian sistem pencernaan harus benar-benar bersih dan di buang, agar tidak ikut tertelan saat memakannya. Proses memasak diusahakan sampai titih didih agar tidak ada parasit yang tertinggal.

Peneliti selanjutnya bisa mengidentifikasi adanya nematode usus jenis *Strongiloides Stercolaris* pada ikan air tawar atau ikan air laut, yang biasanya sering dikonsumsi masyarakat.

KEPUSTAKAAN

Aftri Rizvica Ramadan, Nurlita Abdulgani, dan Ninis Triyani. 2012. *Perbandingan prevalensi Parasit pada Insan dan Usus Ikan Mujair yang tertangkap di Sungai Aloo dan Tambak Kedung Peluk*, Kecamatan Tanggulangin, Sidoarjo. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya. Universitas Hang Tuah (UHT) Surabaya.

Dinas Kesehatan Jombang, 2014. *Laporan Bulanan Data Kesakitan*, Dinas Kesehatan : Jombang.

Djarismawati, Bambang Sukana, Sugiharti, 2004, *Pengetahuan dan Perilaku Penjamah Tentang Sanitasi Pengolahan Makanan Pada Instalasi Gizi Rumah Sakit di Jakarta*, Media Litbang Kesehatan Volume XIV Nomor 3 Tahun 2004.

Dyah Suryani, 2012. "Hubungan perilaku mencuci tangan kontaminasi telur nematoda usus pada lalapan kubis pedagang pecel lele di kelurahan warungboto kota Yogyakarta", Skripsi fakultas kesehatan di kelurahan warungboto kota Yogyakarta", Skripsi fakultas

- kesehatan masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Ginting, Erlan. 2009. *Variates Unggul Kedelai Untuk Bahan Baku Industri Pangan*. *Jurnal Litbang Pertanian*, 79-83.
- Imam. 2000. *Ilmi Kimia Dasar*. Jakarta: Gramedia
- Jeffrey H.C, Leach, R.M. 1993. *Atlas Helmintologi dan Parasitologi Kedokteran*. EGC : Jakarta
- Manastas Lagita, 2012. *Cara Oke Pembenihan Ikan Lele*. Trans Idea Publishing.Yogyakarta
- Margono S. 2008. *Nematoda Usus Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Edisi 4. Jakarta : FK UI, 6-20
- Nursalam, 2008. *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Dalam Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika : Jakarta.
- Nursalam, 2014. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* Jakarta : Salemba Medika
- Phetisya PF Sumolang, Hayani Anastasia, Junus Widjaja. 2014. *Prevalensi Cacingan*. Balai Litbang P2B2.
- Santoso, B., 1994. *Petunjuk Praktis Budidaya Lele Dumbo dan Lokal*. Penerbit : Kanisius, Yogyakarta
- Saryono, Mekar D.A. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*, Yogyakarta : Nuha Medika : Hal 143, dan 165-167
- Setiawan Ari, Saryono, 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan*, Muha Medika, Yogyakarta
- Sugiyono, 2009. *Statistika Untuk Penelitian*, ALFABETA : Bandung.
- Wintoko, R (2014). *Relation aspects of personal hygiene and behavior aspects with Worm eggs nail contamination risk at 4th, 5th, and 6th grade of state elementary school 2 Raja Basa district Bandar Lampung academic year 2012/2013*. *Jurnal Kesehatan Universitas Lampung*, 4(7):136-141

