

Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* Pada Sumber Air Di Madang Dalam, Sekip Jaya

Rina SE Sitindaon¹, Rima Ernia², Muslimin³ Amy Shafira⁴

Email : rinasitindaon@gmail.com

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa

¹Mahasiswa D4 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa,

Abstrak

Ascaris lumbricoides adalah cacing gelang yang masuk kedalam kelas nematode usus yang banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis dimana kondisi daerahnya cocok untuk berkembang biak. Prevalensi infeksi telur cacing umumnya ditularkan melalui makanan, minuman dan sumber air yang selalu digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti air untuk minum, mencuci, memasak dan juga mandi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi telur cacing *Ascaris Lumbricoides* pada sumber air dengan sampel yang diperoleh dari beberapa sumber air di Madang Dalam. Metode penelitian eksperimen dengan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dengan metode Flotasi untuk mengidentifikasi telur cacing. Populasi semua sumber air yang berada di Madang Dalam, Sekip Jaya. Data primer data yang dihasilkan dari sampel sumber air. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil negatif mengandung telur cacing, sehingga sumber air aman untuk digunakan.

Kata kunci: *Ascaris lumbricoides*, Sumber Air, Telur cacing

Abstract

Ascaris lumbricoides is a roundworm that belongs to the class of intestinal nematodes that are mostly found in tropical and subtropical areas where the local conditions are suitable for breeding. The prevalence of worm egg infection is generally transmitted through food, drink and water sources that are always used for daily needs such as water for drinking, washing, cooking and bathing. This study aims to identify *Ascaris Lumbricoides* worm eggs in water sources with samples obtained from several water sources in Madang Dalam. Experimental research method with qualitative laboratory examination with Flotation method to identify worm eggs. The population of all water sources in Madang Dalam, Sekip Jaya. Primary data is data generated from samples of water sources. The results of the research conducted showed negative results containing worm eggs, so the water source was safe to use.

Keywords: *Ascaris lumbricoides*, Water sources, Worm eggs

Korespondensi: Rina SE Sitindaon, Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa

Pendahuluan

Kecacingan dapat mengganggu Kesehatan manusia seperti radang pankreas, anemia, usus buntu, obstruksi saluran empedu, alergi, diare, penurunan fungsi kognitif (kecerdasan), malnutrisi (kurang gizi), radang paru-paru, dan gangguan pertumbuhan pada anak (Beyhan YE, Yilmaz H, Hokelek M, 2016)

Ascaris Lumbricoides ini merupakan penyebab Infeksi kecacingan pada manusia. Yang mana *Ascaris Lumbricoides* merupakan nematoda parasite dan terbagi menjadi dua kelas yaitu jaringan dan Nematoda usus. Nematoda ususterdapat sejumlah spesies yang ditularkan melalui tanah disebut *Soil Transmitted Helminths*, cacing kelas

Nematoda ini terdiri dari *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Strongyloides stercoralis* (cacing benang) dan *Ho okworm* (cacing tambang) yaitu *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (Wahab FM, 2016).

Manusia merupakan hospes *Ascaris Lumbricoides* dalam berkembang biak menjadi cacing, Analisa *Ascaris Lumbricoides* pada manusia dengan menggunakan uji laboratorium dengan menggunakan sample fekes (Adrianto H, 2017).

Di Indonesia Prevalensi infeksi telur cacing di beberapa tempat masing sangat tinggi Indonesia mencapai 80% yang ditularkan melalui makanan, minuman dan juga suber air. Dalam hal ini adalah kurangnya sarana sumber air bersih yang memadai dapat mengakibatkan kecacingan. Karena sumber air merupakan hal penting untuk kebutuhan sehari-hari seperti menjadi sumber air bersih baik untuk minum, mencuci, memasak, dan mandi (Sulistiyorini, dkk., 2016)

Kebutuhan air bersih oleh masyarakat semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Sehingga kualitas sumber air sangat penting. Sumber air yang tidak mengandung telur cacing adalah ciri air yang baik. WHO memberikn kriteria telur cacing untuk penggunaan sumber air adalah kurang dari 1 telur/L (Shabrina HM, dkk., 2021)

Metode

Pada penelitian ini, sampel yang digunakan diambil dari berbagai sumber air seperti waduk, air sumur, air PAM, air galon, dan air Sumur Bor di daerah Madang Dalam. Masing-masing air di ukur pHnya dan temperaturnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Flotasi dimana Air dari berbagai sumber Air dilarutkan NaCl hingga jenuh. lalu diamati dengan microscope dengan perbesaran 10 dan 40 kali, dengan pengulangan tiga kali

Hasil

Tabel 1
Hasil Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* Sumber air di Madang Dalam, Sekip Jaya.

No	Kode sampel	pH	Temperatur (°C)	Hasil identifikasi
1	a (air waduk)	6	25	Negatif
2	b (air sumur)	7	24	Negatif
3	c (air PAM)	7	27	Negatif
4	d (air galon)	7	25	Negatif
	e (air sumur Bor)	7	24	Negatif

Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemangidi jual di Pasar, terdapat telur cacing *Ascaris Lumbricoides* atau tidak. Sampel diidentifikasi untuk memperoleh hasil seberapa banyak sumber air yang terkontaminasi oleh telur cacing *Ascaris Lumbricoides* yang dinyatakan dengan positif dan negatif terkontaminasi telur cacing (Effendi N, Widiastuti H, 2014).

Hasil pemeriksaan sumbe air yang telah dilakukan dengan metode Flotasi menunjukkan hasil yang negatif yang artinya bahwa tidak ditemukan telur cacing *Ascaris Lumbricoides* pada Sumber air. Tidak adanya telur cacing pada sumber air menunjukkan tidak adanya limbah seperti kotoran ternak dan manusia di sekitaran sumber air. Adanya toilet di masing-masing rumah tangga juga salah satu penyebab tidak adanya cacing pada sumber air yang menjadi sampel.

Kesimpulan

Cacing *ascaris lumbricoides* biasanya terdapat pada sumber air yang dekat dengan pembuangan kotoran hewan dan juga kotoran masyarakat. Selain itu mudah terkontaminasi oleh berbagai parasit, seperti parasit yang berasal dari tanah karena sayuran erat kaitannya dengan tanah. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada sumber air hasilnya negatif tidak mengandung telur cacing, sehingga sumber air di Madang Dalam aman untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari, akan tetapi air yang akan digunakan untuk air minum dan memasak sebaiknya di lakukan proses pematangan dengan temperatur lebih dari 100°C sebelum dikonsumsi menghindari adanya parasit dalam air tersebut

Daftar Pustaka

- Beyhan YE, Yilmaz H, Hokelek M. Effects of acetic acid on the viability of *Ascaris lumbricoides* eggs: Is vinegar reliable enough to clean the vegetables? *Saudi Med J*. 2016;37(3):288–92.
- Wahab FM. identifikasi telur cacing trichuris trichiura pada daun kemangi di beberapa penjual sari laut di kota kendari. 2016;iii(2):2016.
- Adrianto H. Kontaminasi Telur Cacing pada Sayur dan Upaya Pencegahannya. *Balaba J Litbang Pengendali Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*. 2017;13(2):105–14.
- Sulistiyorini, IS, Edwin M, Arung AS. Analisis kualitas air pada sumber mata air di kecamatan karangan dan kaliorang kabupaten kutai timur. *Jurnal Hutan Tropis*. 2016;4(1): 64-76.
- Shabrina HM, dkk. Deteksi Dan Kuantifikasi Telur Cacing *Ascaris Spp.* Pada Air Limbah Dan Lumpur Ipal Bojongsoang Bandung. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 2021;14(1): 62-75
- Yusuf Sukman J. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia Nomor 15 Tahun 2017. Peratur menteri Kesehatrepublik Indones Nomor 15 Tahun 2017. 2017;4:9–15.
- Clay Fecl 3 For Seawater Desalination Application. *J Sains Dasar*. 2018;7(1):49–53.
- Effendi N, Widiastuti H. Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Feces Anak- Anak Menggunakan Metode Flotasi di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah. *J Kesehat*. 2014;7(2):353–60.