

## GAMBARAN TELUR CACING *HOOKWORM* PADA TINJA PEKERJA PETANI USIA 40-60 TAHUN DI DESA TANJUNG BERINGIN KECAMATAN SUMBUL KABUPATEN DAIRI

Yunita Purba<sup>1\*</sup>, Tiara Rajagukguk<sup>2</sup>, Riris M Girsang<sup>3</sup>, Denrison Purba<sup>4</sup>, Erlan Aritonang<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Email : [\\*yunitapurba1956@gmail.com](mailto:*yunitapurba1956@gmail.com)

### Abstrak

*Hookworm* atau cacing tambang merupakan cacing *Nematoda* usus, terdapat dua spesies yang menginfeksi manusia yaitu *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Penularan spesies ini melalui tanah dimana telur cacing akan menetas dan menjadi larva *Filariform*. Larva inilah yang akan menembus kulit kaki. Dampak larva menembus kulit kaki dapat menyebabkan gatal-gatal (*Ground Itch*) dan disertai dengan adanya bintik-bintik merah. Cacing dewasa di dalam usus akan menghisap darah sebagai makanan utama sehingga akan menyebabkan si penderita mengalami anemia. Kedua spesies ini memiliki telur cacing yang sama dan tidak dapat dibedakan secara mikroskopis. Namun, dapat dibedakan melalui kultur *hara dan mori*. Telah dilakukan pemeriksaan tinja pada para pekerja petani usia 40-60 tahun di Desa Tanjung Beringin dengan 30 sampel di Laboratorium Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Hasil Pemeriksaan secara mikroskopis dengan jumlah 30 sampel tinja tidak ditemukan adanya telur cacing *Hookworm*. Untuk menghindari kejadian infeksi tetap harus dipertahankan dengan tidak menggunakan tinja manusia sebagai pupuk kandang, dan menjaga kebersihan lingkungan serta personal hygiene dengan baik.

**Kata Kunci :** Telur cacing tambang, feses petani, umur 40-60 tahun

### Abstract

*Hookworm or hookworm is an intestinal nematode worm, there are two species that infect humans, namely Ancylostoma duodenale and Necator americanus. This species is transmitted through soil where the worm eggs will hatch and become filariform larvae. These larvae will penetrate the skin of the feet. The impact of larvae penetrating the skin of the feet can cause itching (Ground Itch) and be accompanied by red spots. Adult worms in the intestine will suck blood as the main food, causing the sufferer to experience anemia. These two species have the same worm eggs and cannot be distinguished microscopically. However, it can be differentiated through culture. Stool examinations were carried out on farmer workers aged 40-60 years in Tanjung Beringin Village with 30 samples at the Sari Mutiara University Laboratory in Indonesia Medan. The results of a microscopic examination of 30 stool samples did not reveal any hookworm eggs. To avoid the incidence of infection, it must be maintained by not using human feces as manure, and maintaining environmental cleanliness and good personal hygiene.*

**Keywords:** *Hookworm eggs, Farmer's feces, 40-60 years old*

## PENDAHULUAN

Penyakit kecacingan yang disebabkan kelompok cacing penting bagi manusia karena sering sekali mempunyai dampak serius pada penderita maupun masyarakat; ditemukan luas sekali di seluruh dunia, pada umumnya di daerah yang beriklim tropis. Sebaran cacing tambang sangat luas ke seluruh dunia, terutama di daerah tropis dan subtropis yang mempunyai kelembaban yang tinggi. Infeksi cacing-cacing ini banyak dijumpai pada pekerja tambang di Eropa, Cina, dan Jepang, sehingga cacing-cacing ini disebut cacing tambang. Untuk telur cacing *Ancylostoma duodenale* memerlukan temperatur sekitar 23-25°C untuk

pertumbuhannya sedangkan *Necator americanus* memerlukan temperatur sekitar 28-32°C untuk pertumbuhannya.

Tanah yang gembur, lembap, teduh, berpasir atau tanah liat dan humus merupakan tempat yang sangat ideal untuk pertumbuhan telur cacing ini hingga menjadi larva. Kurangnya sarana air bersih, kebiasaan makan dengan tangan tidak dicuci, sayur-sayuran yang dimakan mentah, penggunaan kotoran hewan sebagai pupuk pertanian, berjalan diatas tanah tanpa menggunakan alas kaki, dapat menyebabkan penyebaran penyakit cacing yang dikeluarkan melalui tanah.

### **SOLUSI PERMASALAHAN MITRA**

Infeksi cacing tambang terjadi saat larva cacing masuk ke dalam tubuh melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi. Cacing tambang juga dapat masuk ke dalam tubuh melalui kontak langsung antara kulit dengan tanah yang terkontaminasi cacing tambang. Infeksi cacing tambang terjadi saat larva cacing masuk ke dalam tubuh melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi. Cacing tambang juga dapat masuk ke dalam tubuh melalui kontak langsung antara kulit dengan tanah yang terkontaminasi cacing tambang. Cacing tambang hidup di tanah yang lembab, hangat, dan terhindar dari sinar matahari langsung. Infeksi akibat cacing ini sering terjadi di negara berkembang yang kebersihan atau sanitasinya buruk, termasuk Indonesia.

Pengobatan infeksi cacing tambang bertujuan untuk mengatasi infeksi, mencegah perburukan kondisi, dan mencegah komplikasi. Infeksi cacing tambang dapat diatasi dengan pemberian obat pembunuh cacing (antihelmintik), seperti albendazole, pirantel pamoat, mebendazole, dan levamisole. Pada pasien yang juga mengalami anemia, dokter akan memberikan suplemen zat besi dan asam folat untuk membantu pembentukan sel darah merah. Jika infeksi yang dialami oleh pasien tergolong parah, perawatan di rumah sakit, transfusi darah, dan operasi untuk mengangkat cacing juga mungkin dilakukan. Infeksi cacing tambang dapat dicegah dengan menjaga kebersihan lingkungan dan menjalani pola hidup sehat. Beberapa cara yang bisa dilakukan adalah:

- Minum air yang telah direbus hingga mendidih terlebih dahulu
- Mencuci sayuran dan buah-buahan terlebih dahulu sebelum mengolahnya
- Mengonsumsi makanan yang bersih dan matang
- Menggunakan alas kaki ketika keluar rumah
- Mencuci tangan secara rutin menggunakan sabun dan air mengalir

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan ialah metode deskriptif kualitatif yaitu data di kumpulkan hanya di waktu tertentu untuk mengetahui ada tidaknya temuan telur cacing Hookworm dengan metode flotasi NaCl jenuh (33%) pada tinja pekerja petani usia 40-60 tahun di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia-Biologi Universitas Sari Mutiara Indonesia, Jl. Kapten Muslim No. 79 Medan. Populasi adalah seluruh tinja pekerja petani usia 40-60 tahun dari 412 kartu keluarga di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi. Jumlah sampel yang akan diperiksa untuk mewakili populasi pada penelitian yaitu 30 tinja pekerja petani usia 40-60 tahun di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan pada para pekerja petani usia 40-60 tahun di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi. Pada tanggal 10 April 2024 peneliti melakukan observasi tempat. Pada tanggal Oktober 2020 peneliti melakukan penyuluhan dengan cara mendatangi satu per satu rumah warga. Penyuluhan yang peneliti sampaikan yakni tentang pentingnya alat pelindung diri (APD), sarung tangan, masker, dan sepatu saat bekerja di kebun agar minim terkena infeksi kecacingan serta tidak defekasi di sembarang tempat.

**Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Hookworm* Pada Tinja Pekerja Petani Usia 40-60 Tahun Dengan Metode Flotasi**

No	Kode Sampel	Usia	Jenis kelamin	Hasil Pemeriksaan Di Mikroskopis
1	S.1	51	Perempuan	-
2	S.2	56	Perempuan	-
3	S.3	52	Laki-Laki	-
4	S.4	55	Perempuan	-
5	S.5	54	Perempuan	-
6	S.6	60	Perempuan	-
7	S.7	47	Perempuan	-
8	S.8	48	Laki-Laki	-
9	S.9	46	Laki-Laki	-
10	S.10	59	Perempuan	-

11	S.11	55	Perempuan	-
12	S.12	60	Laki-Laki	-
13	S.13	44	Perempuan	-
14	S.14	59	Laki-Laki	-
15	S.15	56	Laki-Laki	-
16	S.16	58	Perempuan	-
17	S.17	56	Laki-Laki	-
18	S.18	43	Perempuan	-
19	S.19	42	Perempuan	-
20	S.20	46	Perempuan	-
21	S.21	50	Perempuan	-
22	S.22	47	Laki-Laki	-
23	S.23	52	Laki-Laki	-
24	S.24	50	Perempuan	-
25	S.25	41	Laki-Laki	-
26	S.26	55	Laki-Laki	-
27	S.27	41	Perempuan	-
28	S.28	50	Laki-Laki	-
29	S.29	57	Laki-Laki	-
30	S.30	42	Laki-Laki	-

---

*Sumber: Hasil penelitian di Laboratorium USM-Indonesia*

Keterangan:

(-) Negatif: Tidak di temukan ada nya telur cacing tambang (*Hookworm*) pada tinja pekerja petani

Dari tabel 1. setelah di lakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode flotasi NaCl jenuh (33%) dengan sampel sebanyak 30 tinja.

Pada saat melakukan penyuluhan kepada tiap-tiap warga, peneliti juga memperhatikan keadaan lingkungan sekitar tempat tinggal warga. Para warga yang berada di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi seluruhnya sudah memiliki jamban masing-masing di rumahnya. Dengan tidak buang air besar (BAB) dengan sembarangan, maka akan mengurangi faktor berkembang biak telur cacing. Di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi, tidak ada ditemukan adanya penderita kecacingan pada masyarakatnya. Apabila di suatu daerah tidak ada ditemukan penderita maka tidak ada juga ditemukan penyebaran penyakitnya. Penggunaan tinja sebagai pupuk kandang juga merupakan salah satu faktor berkembang biak cacing. Karena tinja manusia yang sudah

mengandung telur cacing akan menetas di tanah, berubah menjadi larva dan menginfeksi manusia dengan cara menembus kulit kaki. Masyarakat desa yang bekerja di kebun tidak ada yang menggunakan tinja manusia sebagai pupuk kandang. Hal ini menjadi salah satu faktor tidak ditemukannya masyarakat yang terinfeksi telur cacing tambang.

Pada saat melakukan survey lapangan, penyuluhan, dan pengumpulan pot tinja ada beberapa warga yang sedang bekerja di kebun. Pada saat mereka bekerja, sudah menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan sepatu boots. Para pekerja petani itu juga mengakui bahwa mereka selalu mencuci tangan dengan sabun sesudah melakukan pekerjaan, baik itu untuk beristirahat sebentar maupun untuk makan siang. Hal ini dikarenakan sebelumnya para pekerja petani ini sudah mulai memperhatikan kebersihan lingkungan dan personal hygiene dengan baik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dapat di simpulkan bahwa tidak di temukannya infeksi kecacingan pada para pekerja petani usia 40-60 tahun di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi dikarenakan lingkungan tempat tinggal yang sudah bersih, para pekerja petani yang sudah mengenal personal hygiene dengan baik, sudah memiliki jamban di rumah masing-masing, dan tidak ada ditemukan penderita kecacingan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti ini sepenuhnya terselenggara atas kerjasama dan kolaborasi antara Laboratorium USM-Indonesia dan Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Sartikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi Jakarta: Rineka Cipta.
- Hadidjaja, Pinardi dan Sri S.M. 2011. *Dasar Parasitologi Klinik*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Koes, Irianto. 2009. *Parasitologi: Berbagai Penyakit Yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia*. Cetakan ke-1 Bandung: CV Yrama Widya.
- Natadisastra Djaenudin, dan Ridad Agoes, 2005. *Parasitologi Kedokteran: Ditinjau Dari Organ Tubuh Yang Diserang*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Prasetyo, RH. 2002. *Pengantar Praktikum Helminologi Kedokteran*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sandjaja, Bernardus. 2007. *Helminologi Kedokteran*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Setya, A.K. 2013. *Parasitologi: Praktikum Analisis Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Soedarto. 2016. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Ke Dua. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Utama, Hendra dkk. 2014. Parasitologi Kedokteran. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Widodo, Hendra, 2013. Parasitologi Kedokteran. Cetakan ke-1. Yogyakarta: D-Medika.
- Zulkoni A, 2012. Parasitologi. Yogyakarta. Penerbit Nuha Medika.