

## GAMBARAN TELUR CACING TAMBANG PADA TINJA MASYARAKAT YANG BERUSIA 30-40 TAHUN DI DESA ALUE CANANG KECAMATAN BIRUEN BAYEUN KABUPATEN ACEH

Maniur A Siahaan<sup>1</sup>, Eka Margaretha Sinaga<sup>2</sup>, Apriska Dewi Sipayung<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email : abby2510.acs@gmail.com, eka\_margaret@yahoo.com, dewisipayung23@gmail.com

**Abstrak.** Infeksi telur cacing merupakan salah satu masalah kesehatan bagi masyarakat dunia. Sebagian besar terinfeksi kecacingan terjadi di daerah tropis dengan kelembaban tinggi, terutama menginfeksi masyarakat dengan kebersihan diri dan sanitasi yang kurang. Di Indonesia prevalensi kecacingan masih tinggi diantaranya 60%-90% tergantung pada sanitasi lingkungan. Cacing tambang termasuk ke dalam golongan Nematoda Usus. Nematoda Usus berhabitat di saluran pencernaan manusia dan hewan. Tujuan penelitian untuk menganalisis adanya telur cacing tambang pada tinja masyarakat yang berusia 30-40 tahun di Desa Alue Canang, Kecamatan Bireun Bayeun, Kabupaten Aceh Timur. Jenis penelitian bersifat deskriptif dan pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan metode flotasi (NaCl 40%). Hasil pemeriksaan tinja petani dengan jumlah sampel 15 orang masyarakat yang berusia 30-40 tahun ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang sebanyak 4 orang (26%), dan 11 orang (74%) tidak ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang.

**Kata Kunci:** cacing tambang, flotasi, tinja

**Abstract.** Worm egg infection is a health problem for the world community. Most worm infections occur in tropical areas with high humidity, especially infecting people with poor personal hygiene and sanitation. In Indonesia, the prevalence of helminthiasis is still high, ranging from 60% -90% depending on environmental sanitation. Hookworms belong to the class of Intestinal Nematodes. Intestinal nematodes inhabit the digestive tract of humans and animals. The aim of the study was to analyze the presence of hookworm eggs in the feces of people aged 30-40 years in Alue Canang Village, Bireun Bayeun District, East Aceh Regency. This type of research is descriptive and laboratory examinations were carried out using the flotation method (40% NaCL). The results of the stool examination of farmers with a sample of 15 people aged 30-40 years, found hookworm egg infection in 4 people (26%), and 11 people (74%) did not find hookworm egg infection.

**Keywords:** hookworm, feces, flotation

## **1. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan daerah endemis sehingga banyak didapatkan penyakit yang menyebabkan masalah bagi kesehatan. Salah satu diantaranya kecacingan yang ditularkan melalui tanah, infeksi kecacing dapat menurunkan kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi hanya mengakibatkan kerugian, karena dapat menyebabkan kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah, sehingga menurunkan kualitas sumber daya manusia [1].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di sepuluh provinsi di Indonesia ditemukan prevalensi *Ascaris lumbricoides* 30,4%, *Trichuris trichiura* 21,2% dan *Necator americanus* 6,5%. Jika keadaan ini berlangsung lama pada masyarakat yang berusia lanjut, akan mengurangi kemampuan tangkap individu tersebut. Spesies cacing yang paling banyak ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Necator americanus* [2].

Helminthiasis atau kecacingan penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing. Penyakit ini banyak ditemukan di Indonesia. Parasit yang sering menyebabkan kecacingan merupakan kelompok Soil Transmitted Helminths (STH), yakni cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), cacing kait (Hookworm) dan cacing benang (*Strongyloides stercoralis*) [3].

Infeksi kecacing di daerah perkebunan dapat berkaitan dengan karakteristik tanahnya, seperti tanah pasir atau campuran tanah liat bergembur, bercampur humus dan terlindung dari sinar matahari. Kondisi

tanah sangat cocok untuk perkembangan telur cacing tambang menjadi bentuk larva yang infeksiif bagi manusia. Kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh kebiasaan penduduk yang kurang memperhatikan higienis dan sanitasi lingkungan. Masih banyak penduduk yang melakukan kebiasaan buang air besar di sembarang tempat, kebiasaan tidak memakai alas kaki. Hal tersebut memungkinkan penularan melalui larva cacing tambang yang akan menembus kulit dan berkembang biak di dalam tubuh manusia [4].

Penularan umumnya terjadi melalui makanan, minuman dan mainan dengan perantara tangan yang terkontaminasi oleh telur cacing *Ascaris* yang sedang infeksiif. Infeksi sering terjadi pada anak dari pada orang dewasa. Hal ini disebabkan karena anak sering bermain dengan tanah yang merupakan tempat berkembangnya telur *Ascaris* [5]. Kondisi geografis Kabupaten Aceh Timur sendiri sebagian besar terdiri dari daerah perkebunan khususnya pada daerah Desa Alue Canang, Kecamatan Biruen Bayeun. Menurut Marcelina (2020) prevalensi infeksi cacing mencapai 30%-50% terutama di daerah pedesaan, khususnya daerah perkebunan karena akan mengalami pemaparan terus menerus terhadap kontaminasi telur cacing, olahan tanah dalam bentuk apapun di ladang atau di kebun akan menguntungkan pertumbuhan larva, ini terjadi pada pekerja yang tidak memakai pelindung diri [6].

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif.

**Maniur A Siahaan et all / Gambaran Telur Cacing Tambang Pada Tinja Masyarakat Yang Berusia 30-40 Tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Biruen Bayen Kabupaten Aceh**

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Penelitian dilakukan di laboratorium Biologi Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Indonesia. Sampel diperoleh dari tinja masyarakat yang berusia 30-40 tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Bireun Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Sebelum pengambilan sampel dilakukan, peneliti melakukan sosialisasi ke masyarakat dengan tujuan memberikan pemahaman

kepada masyarakat tentang cara mengambil sampel yang akan peneliti lakukan selama 7 hari berturut-turut. Sampel diambil pada 08 april sebanyak 2-3 sampel sampai tanggal 11 april sampel mencapai 15 sampel. Sampel dimasukkan kedalam *coolbox* dan dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan langsung di mikroskop. Hasil yang dilakukan secara mikroskopis menggunakan pembesaran 10x dan 40x dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

**Tabel 1.** Hasil pemeriksaan mikroskopis telur cacing tambang

No	Kode	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Pemeriksaan Mikroskopis Cacing Tambang
1	S1	35 Th	L	+
2	S2	32 Th	P	-
3	S3	38 Th	L	+
4	S4	31 Th	P	-
5	S5	30 Th	P	-
6	S6	35 Th	L	-
7	S7	40 Th	L	+
8	S8	35 Th	P	-
9	S9	39 Th	L	-
10	S10	35 Th	L	+
11	S11	40 Th	L	-
12	S12	34 Th	P	-
13	S13	37 Th	L	-
14	S14	38 Th	L	-
15	S15	33 Th	P	-

Sumber: Penelitian di lab Universitas Sari Mutiara Indonesia

Keterangan:

S1-S15: Kode sampel

L : Laki-laki

P : Perempuan

+ : Ditemukan Telur cacing

- : Tidak ditemukan Telur cacing

Rumus Mencari Presentase yang Terinfeksi oleh telur cacing:

% Telur cacing Tambang =  $\frac{\text{Jumlah Terinfeksi telur cacing}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$

Jumlah sampel

=  $\frac{4}{15} \times 100\%$

= 26%

**Maniur A Siahaan et all / Gambaran Telur Cacing Tambang Pada Tinja Masyarakat Yang Berusia 30-40 Tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Biruen Bayen Kabupaten Aceh**

**Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Telur Cacing Tambang Menurut Jenis Kelamin Laki-laki.**

No	Kode	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Pemeriksaan Mikroskopis Cacing Tambang
1	S1	35 Th	L	+
2	S3	38 Th	L	+
3	S6	35 Th	L	-
4	S7	40 Th	L	+
5	S9	39 Th	L	-
6	S10	35 Th	L	+
7	S11	40 Th	L	-
8	S13	37 Th	L	-
9	S14	38 Th	L	-

$$\% \text{ Telur cacing Tambang} = \frac{\text{Jumlah Terinfeksi telur cacing}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{9} \times 100\% = 44\%$$

**Tabel 1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Telur Cacing Tambang Menurut Jenis Kelamin Perempuan**

No	Kode	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Pemeriksaan Mikroskopis Cacing Tambang
1	S2	32 Th	P	-
2	S4	31 Th	P	-
3	S5	30 Th	P	-
4	S8	35 Th	P	-
5	S12	34 Th	P	-
6	S15	33 Th	P	-

Sumber: Penelitian di lab Universitas Sari Mutiara Indonesia

$$\% \text{ Telur cacing Tambang} = \frac{\text{Jumlah Terinfeksi telur cacing}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{6} \times 100\% = 0\%$$

Dari hasil pemeriksaan laboratorium secara mikroskopis pada tinja masyarakat yang berusia 30-40 Tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Bireun Bayeun Kabupaten Aceh Timur dari 15 sampel, ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang sebanyak 4 orang (26%), dan 11 orang (74%) tidak ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang.

Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arintonang, E. (2018) dengan judul “Analisa telur cacing tambang pada tinja petani kebun sayur usia 35-60 tahun di desa seribudolok kecamatan silima kuta kabupaten simalungun”, dimana dari pemeriksaan 50 orang ditemukan 22 (44%) sampel yang terinfeksi cacing tambang dan 22 (44%) sampel ditemukan yang negatif.

**Maniur A Siahaan et all / Gambaran Telur Cacing Tambang Pada Tinja Masyarakat Yang Berusia 30-40 Tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Biruen Bayen Kabupaten Aceh**

Cacing nematoda usus yang penularannya melalui tanah dengan kondisi tertentu, cacing yang termasuk dalam kelompok nematoda usus adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenal*, *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma braziliense*, *Necator americanu*.

Faktor kebersihan pribadi merupakan salah satu hal yang paling penting, karena manusia sebagai sumber infeksi yang dapat mengurangi kontaminasi. Di Desa Alue Canang masih ada penduduk yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan, kebiasaan penduduk yang kurang memperhatikan higienis dan sanitasi lingkungan. Masih ada penduduk yang melakukan buang air besar sembarangan, sehingga telur cacing yang dikeluarkan bersama tinja menetas di alam bebas kemudian menghasilkan larva filariform yang merupakan sumber infeksi pada manusia. Kebanyakan masyarakatnya sebagai petani yang bekerja di ladang atau di kebun dengan kebiasaan mereka tidak menggunakan alas kaki pada saat bekerja, sehingga dapat memudahkan masuknya larva infeksius melalui kulit kaki. Hal ini yang menyebabkan masih ada masyarakat yang terinfeksi cacing tambang di Desa Alue Canang. Untuk mencegah terjadinya infeksi kecacingan perlu diadakan penyuluhan tentang bahaya dan cara penularan cacing tambang.

#### **4. KESIMPULAN**

Hasil pemeriksaan telur cacing tambang pada tinja masyarakat yang berusia 30-40 tahun di Desa Alue Canang berjumlah 15 sampel, ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang sebanyak 4 orang (26%) dan 11 orang (74%) tidak ditemukan adanya infeksi telur cacing tambang.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, A. R., 2007. Penyakit Cacing pada Anak SD di Poliwali Mandar Tahun 2006-2007, *Jurnal UPT Sistem Informasi Kesehatan, Poliwali Mandar*, Hal 2-3
- Aritonang, E. (2018). *Analisa Telur Cacing Tambang Pada Tinja Petani Kebun Sayur Usia 35-60 Tahun Di Desa Saribudolak Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun*. *JURNAL ANALIS LABORATORIUM MEDIK*, 3(1).
- Bedah, S & Syafitri, A. 2018. *Infeksi Kecacingan Pada Anak Usia 8-14 Tahun di RW 007 Tanjung Lengkong Kelurahan BidaraCina, Jatinegara, Jakarta Timur*. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN*. 14 *Tahun di RW 007 Tanjung Lengkong Kelurahan Bidara Cina, Jatinegara, Jakarta Timur*. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN*.
- Gandahusada, 2008. *Parasitologi Kedokteran*. Penerbit Balai Penerbit Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
- Laily, N. 2018. *Analisa Kontaminasi Telur Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Sampel Pasir di Pantai Daerah Tanjung Kabupaten Sampang*. Universitas

***Maniur A Siahaan et all / Gambaran Telur Cacing Tambang Pada Tinja Masyarakat Yang Berusia 30-40 Tahun Di Desa Alue Canang Kecamatan Biruen Bayen Kabupaten Aceh***

- Muhammadiyah Surabaya.
- Marcelina, V. E. 2020. *Gambaran pemeriksaan mikroskopis telur cacing pada kuku anak sdn 11 lubuk buaya padang tahun 2020*. Universitas Perintis Indonesia.
- Nugroho, F. A. 2021. *Analisis Telur Cacing Trichuris Trichiurapada Daun Kemangi (Studi di Pasar PON Jombang, Kabupaten Jombang)*. STIKes ICME Jombang.
- Nuhamda, Y. 2020. *Perbedaan hasil pemeriksaan telur cacing soil transmitted helminths sebelum dan sesudah pemberian obat cacing pada murid sdn 06 pasir jambak*. Universitas Perintis Indonesia.
- Sihombing, J. R., & Gultom, E. 2018. *Analisa telur cacing ascaris lumbricoides pada faeces anak usia 4-6 tahun di tk nurul hasanah walbarokah (nwh) marelan tahun 2018*. JURNAL ANALIS LABORATORIUM MEDIK, 3(1).
- Widarti, W. 2018. *Identifikasi telur nematoda usus pada kol (Brassica oleraceae) di pasar tradisional kota Makassar*. Jurnal Media Analis Kesehatan, 9(1).