

ANALISA TELUR CACING TAMBANG PADA TINJA PETANI KEBUN SAYUR USIA 35-60 TAHUN DI DESA SARIBUDOLOK KECAMATAN SILIMA KUTA KABUPATEN SIMALUNGUN

Erlan Aritonang

Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia
e-mail : erlanaritonang64@gmail.com

ABSTRAK

Infeksi cacing tersebar luas dan merupakan masalah kesehatan di daerah beriklim tropis seperti di Indonesia. Cacing tambang atau *Hookworm* yang termasuk dalam golongan Nematoda usus adalah spesies yaitu *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Hospes definitif adalah manusia dan sebagian besar dari Nematoda merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tujuan penelitian untuk menganalisa adanya telur cacing tambang pada tinja petani usia 35-60 tahun di Desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun. Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif, dan pemeriksaan laboratorium dengan metode flotasi (NaCl 33%) dimana metode ini berdasarkan berat jenis larutan yang digunakan, sehingga telur cacing dapat terapung dipermukaan dan juga dapat memisahkan partikel-partikel yang besar yang terdapat dalam tinja. Hasil pemeriksaan tinja petani di Kelurahan Saribudolok kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun dengan jumlah sampel 50 orang petani ditemukan 22 orang yang terinfeksi cacing tambang (44%). Dalam penelitian ini juga terdapat 1 orang yang terinfeksi *Ascaris Lumbricoides* (2%), 4 orang yang terinfeksi *Trichuris Trichura* (8%), dan 1 orang yang terinfeksi *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris Trichura* (2%). Dan 22 sampel lainnya ditemukan hasil negatif (44%). Terdapat banyaknya hasil positif terinfeksi cacing tambang disebabkan karena Pekerja perkebunan dan pertambangan kurang memperhatikan kebersihan lingkungan dan *personal hygiene*. Pekerja perkebunan dan pertambangan perlu diberikan sepatu untuk menghindari infeksi cacing tambang.

Kata Kunci : Cacing Tambang, Petani, Flotasi

Abstrack

Worm infections are widespread and are a health problem in tropical climates such as Indonesia. Hookworm which belongs to the intestinal Nematode group is a species that is Ancylostoma duodenale and Necator americanus. The definitive host is human and most of Nematodes are a public health problem in Indonesia. The research objective is to analyze hookworm in farmers in 35-60 years in Saribudolok Village, Silima Kuta District, Simalungun Regency. The type of research carried out is descriptive, and laboratory examination by flotation method (33% NaCl) in which the method used for this information, can be used and can be accessed by feces. Results of inspection by farmers in Saribudolok village, Silima Kuta sub-district, Simalungun district with a sample of 50 farmers found 22 people connecting hookworms (44%). In this study there was also 1 person infected with Ascaris Lumbricoides (2%), 4 people infected with Trichuris Trichura (8%), and 1 person infected with Ascaris

Lumbricoides and Trichuris Trichura (2%). And 22 other samples found negative results (44%). What happens is the positive outcome of hookworms because work and activities pay little attention to environmental hygiene and personal hygiene. Home workers and offices to provide information about hookworms.

Keywords: Hookworm, Farmers, Flotation

PENDAHULUAN

Infeksi cacing tersebar luas dan merupakan masalah kesehatan di daerah beriklim tropis seperti di Indonesia. Prevalensi infeksi kecacingan di Indonesia masih relatif tinggi, kelompok ekonomi lemah juga mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit kecacingan karena kurang adanya kemampuan dalam menjaga hygiene dalam sanitasi lingkungan tempat tinggalnya. Hal ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih perlu ditangani (Ruyani, 2013).

Penelitian di Indonesia menunjukkan penyakit parasit yang terkait erat hubungannya dengan lingkungan hidup, masih menunjukkan frekuensi yang sangat tinggi diberbagai daerah. Salah satu diantaranya adalah penyakit kecacingan yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminths*). *Hookworm* (cacing Tambang) ditularkan melalui tanah. Telur keluar bersama tinja setelah menetas dalam waktu satu sampai dua hari keluarlah larva *Rhabditiform*. Setelah 5-10 akan tumbuh menjadi larva *filariform* dan dapat menembus kulit kaki manusia, masuk kedalam paru-paru melalui aliran darah. Larva dapat masuk ke dalam tubuh hospes lain melalui air minum atau makanan yang terkontaminasi (Hadidjaja, P, 2011).

Dari data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016, lebih dari 1,5 milyar orang atau sekitar 24% penduduk dunia terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*

(STH). Prevalensi penyakit kecacingan di Indonesia pada Tahun 2015 adalah 28,12%, dengan prevalensi di Sumatera utara mencapai 60,4% (Fathimah, 2012).

Faktor penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah, lembab dan teduh dengan suhu optimum 30°C. Pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi frekuensi di Indonesia tinggi di beberapa daerah pedesaan di Indonesia frekuensinya berkisar 30-90% (Taniawati, 2008).

Penyakit yang disebabkan oleh cacing ini adalah *Nekatoriasis* dan *Ankilostomiasis*. Selain itu dapat menyebabkan anemia karena cacing tambang ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan tinja untuk menemukan telur cacing tambang. Dilihat dari beberapa lokasi tempat petani tersebut, memiliki kondisi tanah yang lembab dengan suhu 28-32°C merupakan tempat yang cocok untuk pertumbuhan telur cacing. Persediaan air bersih jauh dari tempat kerja sehingga setiap bekerja jarang mencuci kaki dan tangan sebelum mengonsumsi makanan (Widyastuti, R, 2006).

dan empat ratus lima puluh juta diantaranya mengenai orang dewasa. Menurut laporan Bank Dunia, di negara berkembang diperkirakan diantara orang dewasa usia 20-60 tahun, *helminthiasis* merupakan penyumbang terbesar angka

kesakitan (12% perempuan dan 11% laki-laki).

Pengetahuan tentang kecacingan menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden tidak pernah mendengar tentang penyakit kecacingan, tidak mengetahui gejala dan jenis-jenis cacing, walaupun ada beberapa orang yang mengetahui sumber penularan penyakit kecacingan dan pencegahannya (Chadijah, 2014).

Pemeriksaan feses dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing ataupun larva yang infeksi. Pemeriksaan feses ini juga di maksudkan untuk mendiagnosa tingkat infeksi cacing parasit usus pada orang yang di periksa tinjanya (Maharani, 2013).

Banyak penyakit parasit manusia dijumpai di Indonesia, karena lingkungan hidup di kawasan ini kemungkinan parasit dapat hidup dan berkembang biak dengan sempurna. Prevalensi infeksi kecacingan di Indonesia masih relatif tinggi, kelompok ekonomi ini lemah ini mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit kecacingan karena kurang adanya kemampuan dalam menjaga hygiene dalam sanitasi lingkungan tempat tinggalnya. Penelitian di Indonesia menunjukkan penyakit parasit yang terkait erat hubungannya dengan lingkungan hidup, masih menunjukkan frekuensi yang sangat tinggi di berbagai daerah. Salah satu diantaranya adalah penyakit cacingan yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminths*) seperti *Ascaris lumbricoides*, *Hookworm*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura* dan beberapa spesies *Trichostrongylus*. Kurangnya sarana air bersih, sempitnya lahan tempat tinggal keluarga, keniasaan makan dengan tangan yang tidak dicuci dengan bersih terlebih dahulu, sayur-sayuran yang dimakan mentah, dan penggunaan tinja untuk pupuk, dapat meningkatkan penyebaran penyakit

parasit terutama penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah (Soedarto, 2009).

Masalah kecacingan juga menjadi masalah yang penting pada petani di Desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun, mereka memakai pupuk organik, urea. Kamar mandi dan tempat pembuangan kotoran mereka masih ada yang berada diluar rumah, dan dekat dengan lahan penanaman sayur .

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **‘Analisa Telur Cacing Tambang Pada Tinja Petani Kebun Sayur Usia 35-60 Tahun di Desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun Tahun 2018.**

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif, pemeriksaan laboratorium dengan metode flotasi untuk menentukan dan menganalisa telur cacing tambang pada tinja yang diperiksa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian telur cacing tambang dengan menggunakan bahan tinja manusia dari 50 petani di Kelurahan Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun. Peneliti melakukan sosialisasi kepada para petani di Kelurahan Saribudolok dengan cara mendatangi mereka dari rumah ke rumah dan menjelaskan cara menampung tinja yaitu dengan cara memindahkan tinja yang telah dikeluarkan dengan menggunakan lidi sebanyak biji jagung dan tinja langsung dimasukkan kedalam pot tinja, setelah selesai melakukan sosialisasi peneliti membagikan pot yang telah dilengkapi dengan kode dan menyarankan agar tinja yang di ambil tidak dapat terkena air, urine,

ataupun tanah. Kemudian peneliti mengambil pot plastik dari para petani yang telah berisi tinja selama 3 hari berturut-turut. Tinja yang dikumpulkan dimasukkan kedalam *box* yang telah berisi *dry ice* dan ditutup rapat untuk dibawa ke Laboratorium Kimia-Biologi Universitas Sari Mutiara

Indonesia Medan untuk dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode Flotasi dan diperiksa di mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10x dan 40x.

Tabel 4.1. Hasil Penelitian Telur Cacing Tambang dengan metode Flotasi dengan menggunakan NaCl 33%

No	Kode	Jenis Kelamin	Umur	Hasil Pemeriksaan Telur cacing tambang
1	A1	Perempuan	50	<i>Caing Tambang</i>
2	A2	Laki-laki	37	<i>Ascaris Lumbricoides</i>
3	A3	Perempuan	55	<i>Cacing Tambang</i>
4	A4	Perempuan	45	<i>Cacing Tambang</i>
5	A5	Perempuan	42	<i>Trichuris Trichura</i>
6	A6	Laki-laki	39	<i>Trichuris Trichura</i>
7	A7	Laki-laki	44	<i>Trichuris Trichura</i>
8	A8	Perempuan	41	<i>Cacing Tambang</i>
9	A9	Laki-laki	45	<i>Cacing Tambang</i>
10	A10	Perempuan	37	Negatif
11	A11	Laki-laki	35	<i>Cacing Tambang</i>
12	A12	Perempuan	38	Negatif
13	A13	Perempuan	42	Negatif
14	A14	Perempuan	40	<i>Cacing Tambang</i>
15	A15	Perempuan	37	<i>Cacing Tambang</i>
16	A16	Laki-laki	45	<i>Ascaris Lumbricoides; Trichuris Trichura</i>
17	A17	Laki-laki	39	Negatif
18	A18	Laki-laki	52	<i>Cacing Tambang</i>
19	A19	Laki-laki	56	Negatif
20	A20	Perempuan	43	Negatif
21	A21	Perempuan	40	<i>Cacing Tambang</i>

22	A22	Laki-laki	39	Negatif
23	A23	Perempuan	35	Cacing Tambang
24	A24	Laki-laki	35	Negatif
25	A25	Laki-laki	39	Ccacing Tambang
26	A26	Perempuan	36	Cacing Tambang
27	A27	Laki-laki	41	Negatif
28	A28	Laki-laki	44	Cacing Tambang
29	A29	Perempuan	38	Negatif
30	A30	Laki-laki	40	Negatif
31	A31	Perempuan	45	Cacing Tambang
32	A32	Perempuan	54	Cacing Tambang
33	33	Perempuan	51	Cacing Tambang
34	A34	Laki-laki	48	Negatif
35	A35	Laki-laki	47	Cacing Tambang
36	A36	Perempuan	44	Negatif
37	A37	Perempuan	35	Negatif
38	A38	Perempuan	35	<i>Trchuris Trichura</i>
39	A39	Laki-laki	37	Cacing Tambang
40	A40	Perempuan	40	Cacing Tambang
41	A41	Perempuan	47	Cacing Tambang
42	A42	Laki-laki	50	Cacing Tambang
43	A43	Perempuan	52	Negatif
44	A44	Laki-laki	39	Negatif
45	A45	Perempuan	37	Negatif
46	A46	Laki-laki	41	Negatif
47	A47	Laki-laki	36	Negatif
48	A48	Perempuan	35	Negatif

49	A49	Laki-laki	40	Negatif
50	A50	Perempuan	42	Negatif

Hasil Analisa Telur Cacing Tambang pada Tinja Petani Sayur usia 35-60 tahun di desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun Tahun 2018 yang tertera pada tabel 4.1. ditemukan 22 orang terinfeksi cacing tambang.

Tabel 4.2. Persentase Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Tambang pada Tinja Petani Sayur usia 35-60 tahun di desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun Tahun 2018.

No.	Kode Sampel	Hasil	Jumlah	Persentase
1.	A1, A3, A4, A8, A9, A11, A14, A15, A18, A21, A23, A25, A26, A28, A31, A32, A33, A35, A39, A40, A41, A42.	<i>Cacing Tambang</i>	22	44 %
2.	A5, A6, A7, A38	<i>Trichuris Trichura</i>	4	8 %

3.	A2	<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	2 %
4.	A16	<i>Ascaris lumbricoides</i> ; <i>Trichuris Trichura</i>	1	2 %
5.	A10, A12, A13, A17, A19, A20, A22, A24, A27, A29, A30, A34, A36, A37, A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50.	Negatif	22	44 %

Dari hasil pemeriksaan tinja petani di Kelurahan Saribudolok kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun dengan jumlah sampel 50 orang ditemukan 22 orang yang terinfeksi cacing tambang yaitu dengan kode sampel A1,A3, A4, A8, A9, A11, A14,

A15, A18, A21, A23, A25, A26, A28, A31, A32, A33, A35,A39, A40, A41 dan A42. Dalam penelitian ini juga terdapat 1 orang yang terinfeksi *Ascaris Lumbricoides*, 4 orang yang terinfeksi *Trichuris Trichura*, dan 1 orang yang terinfeksi *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris Trichura*. Dan 22 sampel lainnya ditemukan hasil negatif.

KESIMPULAN

Hasil pemeriksaan tinja petani di Kelurahan Saribudolok kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun dengan jumlah sampel 50 orang ditemukan 22 (44%) sampel yang terinfeksi cacing tambang dan 22 (44%) sampel ditemukan yang negatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Ilmu Kesehatan Sari Mutiara dan LPPM

Widyastuti, R 2006. **Parasitologi Medis**. Alfabeta. Bandung.

Widyastuti, R. 2006. **Parasitologi.Salemba Medica**Jakarta.

Zulkoni, A. 2010.**Parastilogi.Muha Medika Alfabeta**Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi kumoro Sultom, 2014. **Parasitologi analisis kesehatan Airlangga** jakarta
- Chadijah 2014.**Pengantar Praktikum Helmintologi Kedokteran**. Airlangga University Press. Surabaya
- Hadidjaja,P 2011 **Penentuan Praktis Parasitologi Kedokteran**. Airlangga University Press. Bandung
- Ideham S. 2010. **Parasitologi Medis Bina cipta** Jakarta
- Maharani Suhintam dkk. 2013. **Atlas Parasitologi Kedokteran**. EGC. Jakarta.
- Pusarawati S. 2013 **AtlasParasitologi Penerbit PTGramedia** Bandung
- Ruyani, 2013. **Dasar Parasitologi Klinik**.Gramedia. Jakarta.
- Soedarto. 2009. **Pengobatan Penyakit Parasit**. Cetakan ke-1.Sagung seto. Jakarta
- Soedarto E. 2009. **Atlas Helmintologi Kedokteran EGC** Surabaya
- Safar, R. 2010. **Parasitologi Kedokteran Citra aditya** Bandung
- Taniawati, 2008 **Parasitologi**. Yrama Widya. Bandung.
- Taniawati Supali,Sri. S, Margono, S.Alish FKUI. 2008. **Parasitologi Kedokteran**. Jakarta