
IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186 KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG

Erlan Aritonang¹, Mahyudi²

Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: erlanaritonag21@gmail.com

Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: mahyudi43@gmail.com

ABSTRAK *Ascaris lumbricoides* yaitu cacing Nematoda usus yang habitatnya di usus halus, termasuk kelompok cacing yang ditularkan melalui tanah (Soil Transmitted Helminth) jika menelan telur *Ascaris lumbricoides* fertilized. Telah dilakukan penelitian di Laboratorium Kimia-Biologi Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D-III Analis Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia dengan metode pemeriksaan secara langsung menggunakan Metode Kato. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* pada tinja anak SDN 104186 kelas III-IV Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang tahun 2015. Jenis Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan cara crosssectional disimpulkan bahwa dari 45 siswa-siswi kelas III-IV ditemukan ada 2 orang penderita yang terinfeksi telur *Ascaris lumbricoides* (4,4%) dimana dari 22 siswa kelas III ada 1 orang penderita terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sediaan tinja dalam bentuk fertilized, Unfertilized dan decorticated (2,2%) dan dari 23 siswa kelas IV ada 1 orang penderita terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sediaan tinja dalam bentuk fertilized, Unfertilized (2,2%).

ABSTRACT *Ascaris lumbricoides* Nematode worms are intestinal habitat in the small intestine, including a group of soil-transmitted worms (Soil Transmittedhelminths) if swallowed fertilized eggs of *Ascaris lumbricoides*. Has conducted research at the Laboratory of Chemistry-Biology, Faculty of Health Sciences Program D-III University Health Analyst Sari Mutiara Indonesia with direct inspection method using Kato method. The study aims to identify the worm eggs of *Ascaris lumbricoides* in the feces of children SDN 104 186 class III-IV Desa Tanjung Selamat Sunggal District of Deli Serdang 2015. Research type is descriptive qualitative by way of cross-sectional concluded that of 45 students of class III-IV found there are 2 people who are infected eggs of *Ascaris lumbricoides* (4.4%) of 22 students in which there is one person class III patients infected eggs of *Ascaris lumbricoides* in feces preparations in the form of fertilized, Unfertilized and decorticated (2.2%) and of 23 students there is one person class IV patients infected with *Ascaris lumbricoides* eggs in fecal preparations in the form of fertilized, Unfertilized (2.2%).

PENDAHULUAN

Infeksi kecacingan tersebar luas diseluruh Indonesia menderita infeksi cacing, pada anak-penjurur pulau di Indonesia, hal ini disebabkan anak, infeksi kecacingan akan berdampak pada banyaknya factor yang mendukung gangguan kemampuan untuk belajar dan pada pertumbuhan parasit. Salah satunya yaitu orang dewasa akan menurunnya produktivitas sanitasi lingkungan dan kebiasaan penduduk kerja. Dalam jangka panjang, hal ini akan yang buruk. Infeksi kecacingan adalah penyakit berakibat menurunnya kualitas sumber daya masyarakat, infeksi pun dapat terjadi secara manusia (Zulkoni A, 2010). simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Infeksi kecacingan merupakan salah satu Diperkirakan lebih dari 60% anak-anak panyakit yang paling umum tersebar dan

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT
KECAMATAN
SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)

menginfeksi banyak manusia di seluruh dunia. Sampai saat ini infeksi kecacingan masih tetap merupakan suatu masalah karena kondisi sosial dan ekonomi di beberapa bagian dunia. Pada umumnya, cacing jarang menimbulkan penyakit serius dan menyebabkan gangguan kesehatan kronis, dimana cacing menghisap gizi manusia sehingga membuat kondisi fisik lemah, menurunkan berat badan dan daya tahan tubuh penderita (Zulkoni A, 2010). Umumnya infeksi ini tidak bersifat akut, bahkan sering kali tidak dirasakan penderita

dirasakan oleh penderita, tentu saja keadaan ini jika dibiarkan, parasit akan terus berkembang sehingga suatu saat dapat menimbulkan gangguan serius bagi penderita, bahkan diantaranya dapat menimbulkan kematian. Selain keadaan-keadaan diatas, munculnya penyakit oleh parasit ini ditentukan oleh kondisi menurunnya daya tahan tubuh karena cacing menyerap nutrisi dari tubuh manusia yang ditumpangnya antara lain karbohidrat, protein. Selain itu dapat menyebabkan anemia karena cacing dalam tubuh hospes menghisap darah. Pada keadaan penderita lemah oleh parasit akan mudah diinfeksi penyakit yang lain sehingga mengakibatkan daya tahan tubuh si penderita menurun (Natadisastra, dkk, 2009).

Infeksi kecacingan secara umum disebabkan oleh parasit kelas *Nematoda*. *Nematoda* hospesnya adalah manusia dan hewan. *Nematoda* ini dibagi menjadi dua kelas yaitu *Nematoda* usus dan jaringan. Diantara *Nematoda* usus terdapat sejumlah spesies yang ditularkan melalui tanah disebut *Soil Transmitted Helminths*, Cacing kelas *Nematoda* usus ini terdiri dari *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Strongyloides stercoralis* (cacing benang) dan *Hokworm* (cacing tambang) yaitu *Necator americanus* dan *Ancylostoma*

duodenale. Spesies lain yaitu *Trichostrongylus orientalis*, *Oxyuris vermicularis* dan *Trichinella spiralis* (Sutanto I, dkk, 2008).

Ascaris lumbricoides merupakan satu-satunya hospes pada manusia. Penyakitnya disebut Askariasis. Parasit ini dapat menginfeksi orang dewasa dan anak-anak, tetapi biasanya lebih sering pada anak, karena mereka kurang memahami bagaimana terjadinya infeksi pada cacing ini, kurangnya menjaga kesehatan pribadi misalnya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, memakan makanan dan minuman yang bersih serta kebiasaan defekasi yang tidak pada tempatnya. Jika alat hinggap di tinja yang mengandung telur cacing, hal ini dapat menyebabkan sumber infeksi jika menghinggapi makanan dan minuman serta perlengkapan alat-alat makan. Pemakaian tinja sebagai pupuk tanaman dapat menimbulkan sumber infeksi terutama jika memakan sayuran yang tidak bersih dicuci atau mentah terkontaminasi dengan telur dari tanah (Zulkoni A, 2010).

Widyastuti R, 2006 telah melakukan penelitian untuk memeriksa telur cacing, metode yang digunakan yaitu Kato dimana menggunakan sepotong cellophane tape sebagai kaca penutup. Berdasarkan pengalamannya teknik ini dapat dilakukan banyak pemeriksaan telur cacing

salah satunya telur *Ascaris lumbricoides*. Dalam pemeriksaan ini tinja yang digunakan sebesar kacang merah atau sekitar 60-70 mg. Beliau mengatakan teknik ini sangat cocok untuk pemeriksaan masal karena sangat efektif, murah, sederhana dan morfologi telur cacing cukup jelas di lihat pada mikroskop (Widyastuti R, 2006).

Survey awal yang dilakukan pada SDN 104186 Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang pada anak kelas III-IV berdasarkan wawancara beberapa siswa-siswi, mereka merupakan usia produktif bermain diluar rumah, bermain kontak langsung dengan tanah dan memakan langsung jajanan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, kebiasaan defekasi sembarang tempat serta banyak dari mereka suka bermain kotor seperti bermain bola, masak-masakan menggunakan tanah, lompat karet dan lain-lain, keseringan diantaranya tidak memakai sandal saat bermain. Kurangnya pemahaman personal hygiene pada anak menyebabkan tingginya sumber infeksi kecacingan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi telur *Ascaris lumbricoides* metode Katopada tinja anak SDN 104186 kelas III-IV Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang tahun 2015”.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan yaitu bersifat Deskriptif kualitatif dengan cara Crosssectional (Notoatmodjo S, 2010), pada pemeriksaan tinja menggunakan metode Cellophane Kato (Suzuki N, 1975).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SDN 104186 pada kelas III-IV Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 26 Mei 2015 dengan cara mengambil sampel tinja pada siswa-siswi. Sebelum pengambilan sampel penulis melakukan penyuluhan yang bertemakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat serta pengetahuan bagaimana penyebaran infeksi kecacingan pada anak, setelah itu dibagikan pot steril untuk menampung tinja serta diberikan sosialisasi cara menampung tinja yang benar. Pengambilan sampel tinja pada siswa diambil pada tanggal 27 Mei 2015 kemudian dilakukan pemeriksaan langsung di Laboratorium Kimia-Biologi Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D-III Analisis Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Tabel 4.1.1 Hasil Pemeriksaan telur cacing dengan Metode Kato.

No.	Kode sample	Kelas	<i>Ascaris lumbricoides</i>	Parasit lain-lain
1	E1	III	(-)negatif	(-)negative
2	E2	III	(-)negatif	(-)negatif
3	E3	III	(-)negatif	(-)negative
4	E4	III	(-)negatif	(-)negatif
5	E5	III	(-)negatif	(-)negative

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
 METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
 KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN
 SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)

6	E6	III	(-)negatif	(-)negative
7	E7	III	(-)negatif	(-)negatif
8	E8	III	(-)negatif	(-)negative
9	E9	III	(-)negatif	(-)negative
10	E10	III	(-)negatif	(-)negatif
11	E11	III	(-)negatif	(-)negative
12	E12	III	(+)Positif	(-)negatif
13	E13	III	(-)negatif	(-)negative
14	E14	III	(-)negatif	(-)negatif
15	E15	III	(-)negatif	(-)negative
16	E16	III	(-)negatif	(-)negatif
17	E17	III	(-)negatif	(-)negative
18	E18	III	(-)negatif	(+)Trichuris
19	E19	III	(-)negatif	(-)negative
20	E20	III	(-)negatif	(-)negatif
21	E21	III	(-)negatif	(-)negative
22	E22	III	(-)negatif	(-)negatif
23	E23	IV	(-)negatif	(-)negative
24	E24	IV	(-)negatif	(-)negatif
25	E25	IV	(-)negatif	(-)negative
26	E26	IV	(-)negatif	(-)negatif
27	E27	IV	(-)negatif	(-)negative
28	E28	IV	(-)negatif	(+)Trichuris
29	E29	IV	(-)negatif	(-)negatif
30	E30	IV	(-)negatif	(+)Trichuris
31	E31	IV	(+)Positif	(-)negatif
32	E32	IV	(-)negatif	(-)negative

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN
SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)

33	E33	IV	(-)negatif	(-)negatif
34	E34	IV	(-)negatif	(-)negative
35	E35	IV	(-)negatif	(-)negatif
36	E36	IV	(-)negatif	(-)negative
37	E37	IV	(-)negatif	(-)negatif
38	E38	IV	(-)negatif	(-)negative
39	E39	IV	(-)negatif	(-)negatif
40	E40	IV	(-)negatif	(-)negative
41	E41	IV	(-)negatif	(-)negatif
42	E42	IV	(-)negatif	(-)negative
43	E43	IV	(-)negatif	(-)negatif
44	E44	IV	(-)negatif	(-)negative
45	E45	IV	(-)negatif	(-)negatif

Sumber : Hasil Analisa Penulis, 2015

Keterangan:

(+) Positif : Ditemukan telur *Ascaris lumbricoides*

Tabel 4.1.2 Data Distribusi Frekuensi

No.	Kelas	Positif	
		Jumlah	% $(\frac{jlh(+)}{45} \times 100)$
1	III	1	2,2%
2	IV	1	2,2%
TOTAL		2	4,4%

Sumber : Hasil Analisa Penulis, 2015

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN
SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)

No.	Kelas	Negatif	
		Jumlah	% $(\frac{jlh(+)}{45} \times 100)$
1	III	21	46,6%
2	IV	22	48,8%
TOTAL		43	95,4%

Sumber : Hasil Analisa Penulis, 2015

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Kimia-Biologi Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D-III Analisis Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia didapatkan hasil: dari 45 siswa-siswi kelas III-IV ditemukan ada 2 orang penderita yang terinfeksi telur *Ascaris lumbricoides* (4,4%) dimana dari 22 siswa kelas III ada 1 orang penderita terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sediaan tinja dalam bentuk *fertilized*, *Unfertilized* dan *decorticated* (2,2%) dan dari 23 siswa kelas IV ada 1 orang penderita terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sediaan tinja dalam bentuk *fertilized*, *Unfertilized* (2,2%) dengan menggunakan Metode Kato.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Universitas Ilmu Kesehatan Sari Mutiara Indonesia Dan LPPM

DAFTAR PUSTAKA

Hadajati S, Yoes Prijatna Dachlan, dkk, 2009. *Atlas Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.

Hadidjaja Pinardi, TM, 1994. *Penuntun Laboratorium Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Hadidjaja Pinardi, Prof. Dr. dr, MPH, dkk, 2011. *Dasar Parasitologi Klinik*, Edisi Pertama, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Ideham B, 2007, *Helmintologi Kedokteran*, Surabaya: Airlangga University Press.

Irianto Koes, 2013 *Parasitologi Medis (Medical Parasitologi)*, Cetakan kesatu, Bandung: Penerbit Alfabeta.

Natadisastra Djaenudin, dr., Sp.Park., dkk, 2009, *Parasitologi Kedokteran (ditinjau dari Organ Tubuh yang diserang)*, Cetakan kesatu, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.

Notoatmodjo Soekidjo, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Safar Rosdiana, 2009, *Protozoologi Helmintologi Entomologi*, Jakarta: Ratna lidya.

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN
SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)

Sutanto Inge, Is Suhariah Ismid, dkk, 2009,
Parasitologi Kedokteran, Edisi keempat,
Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas
Indonesia.

Suzuki Noriji Dr.Med.Sci, 1975, *Color Atlas Of
Human Helmint Eggs*, Chief of Division of
Parasitology II Departement of parasitology
National Institute of Health, Tokyo:
SEAMIC.

Widyastuti Retno, 2006, *Parasitologi*, Jakarta:
Universitas Terbuka.

Zulkoni Akhsin, 2010, *Parasitologi*, Yogyakarta:
Muha Medika.

**Erlan Aritonang, Mahyudi | IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides*
METODE KATO PADA TINJA ANAK SDN 104186
KELAS III-IV DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN
SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG**

(422-433)