

**IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI
(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)**

Anita Permatasari*Putri Ayu Ika**

ABSTRAK

Pendahuluan: Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang masih tinggi prevalensinya terutama pada kelompok umur balita dan anak usia sekolah dasar terutama di daerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan. Menurut WHO kecacingan dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang usia 7-8 tahun sejumlah 18 dengan teknik sampling total sampling. Variabel penelitian ini adalah identifikasi telur *Hookworm*. Pengolahan data menggunakan *editing*, *coding* dan *tabulating*. Identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun menggunakan metode flotasi NaCl 0,9%. **Hasil Penelitian:** Hasil pemeriksaan yang dilaksanakan menunjukkan bahwa 5 siswa (28%) positif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya dan 13 siswa (72%) negatif. Telur cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform. **Kesimpulan:** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hampir setengah responden positif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya yaitu 5 siswa (28%). Telur cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform.

Kata Kunci : Kotoran Kuku, Sekolah Dasar, Telur *Hookworm*

**IDENTIFICATION EGG'S *Hookworm* IN CLUW SLUDGE OVER ELEMENTARY
STUDENT AT THE AGE 7-8 YEARS OLD USING FLOTATION METHODE
(Study in SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang)**

ABSTRACT

Background: Wormy infection is one of the health problem in Indonesia that still been having high prevalention especially in the toddler case and in the age of elementary student in the countryside and slum placeses in the city. Base on the WHO worming can inflict deficiency nutrition which example like calory and protein, along with blood deficiency that give an effect the deficiency of vitality in the body and inflict distrubtion in the children growing. The aim of this study was identifiicated the present of egg's hookworm in cluw sludge at elementary school at the age 7-8 years old using flotation in SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang. **Method:** The design of this study is descriptive. Population in this study was student un SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang regency. In the age 7-8 years old within 18 people using sampling technic total sampling. Variabel in this study was identification egg's hookworm. Data accumulation using *editing*, *coding* and *tabulating*. Identification egg's hookworm in cluw sludge student at the age 7-8 years old. Using flotation methode NaCl 0,9%. **Result:** The result of this study showed that 5 student (28%) positive over egg's worm in the cluw sludge and 13% student (72%) negative. The

egg's worm that been identficated is variant of the egg's hookworm, egg's decorticated Ascaris lumbricoides, Necator americanus, rhabditiform larvae and filariform larvae. Conclusion: The conclude of this study showed almost half of the respondent is positive egg's worm, presented which is 5 student (28%). The egg's worm that been identficated is variant of the egg's hookworm, egg's decorticated Ascaris lumbricoides, Necator americanus, rhabditiform larvae and filariform larvae.

Keywords : *Egg's Hookworm, Cluw Sludge, Elementary School*

PENDAHULUAN

Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang masih tinggi prevalensinya terutama pada kelompok umur balita dan anak usia sekolah dasar terutama didaerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan Mardiana dan Djarismawati (2008:2). Kecacingan adalah salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh hewan parasit yaitu cacing. Berdasarkan hasil survei Depkes RI (2009:9), cacing parasit yang banyak menyerang anak-anak Indonesia adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang atau *Hookworm* (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Keempatnya merupakan nematoda usus yang cara penularannya melalui tanah sehingga disebut dengan *Soil Transmitted Helminths* (STH). Infeksi cacing tambang masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia, karena menyebabkan anemia defisiensi besi dan hipoproteinemia Hotez, Broker dan Bethony (2004:8). Siklus hidup dari cacing tambang yang memerlukan tanah sebagai media penularannya sehingga memudahkan anak-anak terinfeksi oleh jenis cacing ini (Widoyono 2011,11).

Menurut WHO (2006,13), diperkirakan 800 juta - 1 milyar penduduk terinfeksi *Ascaris*, 700-900 juta terinfeksi cacing tambang, 500 juta terinfeksi *Trichuris*. Prevalensi tertinggi ditemukan dinegara-negara yang sedang berkembang. Prevalensi infeksi cacing tambang di Indonesia sejak tahun 2002 sampai 2006 secara berurutan, yaitu 2,4%, 0,6%, 5,1%, 1,6% dan 1,0% Depkes RI (2006:7).

Provinsi Jawa Timur melaksanakan survei kecacingan tahun 2008-2010 dengan rata-rata angka prevalensi kecacingan sebesar 7,95% Depkes RI (2012:5). Berdasarkan hasil rekapitulasi ditahun 2014 Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, terdapat 285 kasus kecacingan. Jumlah kasus kecacingan tertinggi berada di Desa Japaran dengan 64 kasus, Desa Bareng dengan 62 kasus dan Desa Tambakrejo 43 kasus. Data angka kesakitan ini diambil dari hasil laporan bulanan dari keseluruhan Puskesmas yang ada di Kabupaten Jombang Dinkes Jombang (2014:10).

Hasil studi pendahuluan pada bulan Maret 2016 di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang, dari 4 sampel kotoran kuku yang diperiksa dengan metode flotasi, didapatkan hasil yaitu 2 sampel positif telur *Hookworm*, 2 sampel positif telur infertil *Ascaris lumbricoides* dan salah satu sampel tersebut positif larva filariform.

Hookworm hidup dan bertelur di dalam $\frac{1}{3}$ atas usus halus manusia. *Hookworm* dalam penularannya melauai tanah. Ketika telur dikeluarkan dengan tinja akan menetas dalam waktu 1-1,5 hari. Telur akan berkembang menjadi larva di tanah yang sesuai suhu dan kelembabannya, keluarlah larva bentuk pertama disebut rhabditiform. Dalam waktu \pm 3 hari larva rhabditiform tumbuh menjadi larva filariform. Kemudian larva filariform akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak kaki, terutama untuk *Necator americanus*) untuk masuk ke peredaran darah selanjutnya larva akan ke paru-paru naik ke trakea, berlanjut ke faring, kemudian larva tertelan ke saluran pencernaan usus halus. Larva bisa hidup dalam usus sampai delapan

tahun dengan menghisap darah (1 cacing = 0,2 mL/hari). Cara infeksi kedua yang bukan melalui kulit adalah tertelannya larva (terutama *Ancylostoma duodenale*) dari makanan atau minuman yang tercemar (Widoyono, 2011,11).

Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan. Kuku sebaiknya selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut, ketika tangan yang kurang bersih itulah ikut pula telur-telur cacing ke dalam mulut yang akhirnya berkembang biak. Ada hubungan yang signifikan antara memotong kuku seminggu sekali pemakaian alas kaki, cuci tangan sebelum makan dan kebiasaan mencuci kaki dengan kejadian kecacingan (Onggowaluyo 2002,15).

Dari hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti memilih *Hookworm* untuk mengidentifikasi adanya infeksi kecacingan pada siswa SD usia 7-8 tahun studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang, hal ini dikarenakan *Hookworm* memiliki pola penyebaran yang lebih luas (melalui kulit dan per oral) dan derajat infeksi yang ditimbulkan lebih berat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Bahan penelitian yaitu pemotong kuku, pinset, pot sampel, *permanent marker*, timbangan analitik, *beaker glass*, batang pengaduk, *corong glass*, labu ukur, pipet tetes, tabung reaksi, rak tabung reaksi, *cover glass*, *objek glass*, mikroskop, potongan kuku jari tangan dan kaki, NaCl 0,9%, aquadest. Metode penelitian yaitu flotasi (pengapungan).

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden berdasarkan aspek *hygiene* dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Selengkapnya pada Tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Aspek *Hygiene* Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

Aspek <i>Hygiene</i>	Jumlah	Persentase (%)
Bermain tanah	16	41%
Tidak memakai alas kaki	6	15,4%
Tidak mencuci tangan	11	28,2%
Tidak memotong kuku	6	15,4%
Jumlah	39	100%

Sumber : Data Primer 2016

Hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang). Selengkapnya pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang).

Hasil identifikasi telur <i>Hookworm</i>	Jumlah	Persentase (%)
Positif	5	28%
Negatif	13	72%
Jumlah	18	100%

Sumber : Data Primer 2016

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang) menunjukkan sebagian besar responden negatif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya yaitu 13 siswa SD (72%). Menurut peneliti infeksi kecacingan pada anak usia 7-8 tahun bisa dipengaruhi oleh aspek *hygiene*, seperti membiasakan diri memakai alas kaki, mencuci tangan dengan sabun, memotong kuku seminggu sekali dan tersedianya sanitasi yang memadai.

Menindaklanjuti hasil penelitian, hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang) menunjukkan hampir setengah responden positif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya yaitu 5 siswa SD (28%). Menurut peneliti masih terdapatnya telur *Hookworm* pada siswa SD disebabkan karena oleh kebiasaan siswa SD yang masih bermain di tanah. Hal ini didukung dengan hasil pada Tabel 1 bahwa 41% (16 responden) bermain di tanah. Telur *Hookworm* yang penyebarannya lewat tanah di mungkinkan terselip pada kuku anak SD ketika bermain di tanah. Apabila setelah bermain mereka tidak mencuci tangan dengan sabun maka telur ini akan masuk ke tubuh anak. Menurut peneliti, tanah merupakan media penularan dari *Hookworm* jika siswa SD bermain di tanah maka berpotensi terkena penyakit kecacingan.

Jenis cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform.

Menurut peneliti, cacing-cacing tersebut termasuk dalam jenis cacing *Soil Transmitted Helminth*, cacing-cacing tersebut dalam penyebarannya lewat media tanah.

Pada dasarnya infeksi cacing perut akan berkurang bahkan dapat dihilangkan sama sekali bila diupayakan budaya hidup sehat, lingkungan yang bersih dan personal *hygiene* yang baik. Penanggulangan kecacingan dapat dilakukan dengan cara pemberian obat cacing, penyuluhan dan promosi budaya hidup bersih dan sehat, perbaikan atau pengadaan sarana air minum dan jamban keluarga serta peran motivasi orang tua. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui upaya Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Disamping itu dilakukan pula pemeriksaan untuk mengetahui angka penyakit kecacingan sebelum dan sesudah pemberian obat. Pengobatan dilakukan setiap 6 bulan sekali dan fase pertama berlangsung paling sedikit 3 tahun. Agar lebih terintegrasi maka pihak sekolah maupun sekolah dasar membentuk tim pelaksana penanggulangan penyakit kecacingan dengan dukungan dari tim pembina UKS tingkat Kecamatan dan Kabupaten/Kota.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa hampir setengah responden sebesar 5 siswa SD (28%) positif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya.

Saran

1. Bagi Guru SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang. Diharapkan bisa memberikan pendidikan kesehatan kepada siswa SDN Tambakrejo 01 tentang sanitasi dan *hygiene* perorangan, khususnya yang berkaitan dengan kebersihan kuku serta pentingnya mencuci tangan dengan sabun ketika bermain di rumah maupun ditempat mereka belajar.
2. Bagi Dosen STIKes Insan Cendekia Medika Jombang. Diharapkan kepada para dosen agar terus melakukan pengabdian kepada

masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang penyakit kecacingan agar pihak institusi lebih dekat dengan masyarakat dan masyarakat akan tahu tentang penyakit kecacingan lebih dini.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang dapat menyebabkan penyakit kecacingan pada siswa SD (Sekolah Dasar) dan meneliti hubungan kecacingan dengan aspek *hygiene*. Dilanjutkan dengan pemeriksaan feses untuk melihat apakah ada cacing di anak-anak tersebut sehingga diagnosis kecacingan dapat tegak.

Mardiana dan Djarismawati. 2008. *Prevalensi cacing usus pada murid sekolah dasar wajib belajar pelayanan gerakan terpadu pengentasan kemiskinan daerah kumuh di wilayah DKI Jakarta*. Jurnal Ekologi Kesehatan, Vol. 7. <http://www.ekologi.litbang.depkes.go.id/data/Mardiana.pdf> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Onggawaluyo J. 2002. *Parasitologi Medik I*. Jakarta. EGC.

WHO. 2006. *Soil Transmitted Helminths*. http://www.who.int/intestinal_worms/en/ (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, penularan, Pencegahan, & Pemberantasannya*. Jakarta. Penerbit Erlangga.

KEPUSTAKAAN

Depkes RI, 2006. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Depkes RI, 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Depkes RI, 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2012.pdf> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Dinkes Jombang. 2014. *Laporan Bulanan Data Kesakitan*. Dinas Kesehatan Jombang.

Hotez P.J., Broker S., Bethony J.M. 2004. *Hookworm infection*. N Engl J Med. 351 : 799-807.