



**PROFIL INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*  
PADA MURID SDN SEPUTIH III  
KECAMATAN MAYANG  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Heru Subagyo  
NIM 032010101066**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**



**PROFIL INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*  
PADA MURID SDN SEPUTIH III  
KECAMATAN MAYANG  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat – syarat  
Untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

**Heru Subagyo  
NIM 032010101066**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**

## PERSEMBAHAN

**Kupersembahkan Karya Tulis ini kepada:**

1. *Allah SWT, Tuhanku dan Penciptaku yang memelihara seluruh jagat raya*
2. *Muhammad SAW, Nabiku, Suri Tauladanku beserta seluruh sahabat, keluarga dan umatnya yang berjuang di jalan Allah.*
3. *Islam, Agamaku, agama kebenaran hakiki beserta seluruh pemeluknya.*
4. *Bangsaku dan negaraku, bangsa dan negara Indonesia.*
5. *Almamater ku tercinta Universitas Jember*
6. *Ibuku tercinta, Sukaeni, yang telah membeskanku, membimbingku serta memberi semangat kepadaku dalam menemukan arti hidup dan kehidupan yang penuh kasih sayang*
7. *Almarhum Ayahanda tercinta, Suparman, semoga amal ibadah beliau diterima ALLAH SWT dan semoga tiap amal sholehku, pahala juga mengalir kepada beliau.*
8. *Kakak – kakak ku tercinta Mas Anto dan Mbak Endar, terima kasih atas segalanya, terima kasih sudah membiayaiku kuliah. Juga do'a serta dukungannya selama ini. Semoga ALLAH selalu melimpahkan rizki kepada mereka.*
9. *Iparku, Mbak Ari dan Mas Andi, terima kasih segalanya, terima kasih atas dukungan moril dan materiilnya.*
10. *Kepaonakan ku, Rintan Cahya Prameswari, Rafi Ahmad Pembudi, Muhammad Alwan, dan Dianita Amrinah Roshada, yang telah memberikan dorongan bathin kepada saya selama ini.*
11. *Temen-temen “GENG CACING”, Abdi dan Yoga, semoga persahabatan kita bisa sampai nafas tidak lagi berhembus. Semoga kita sukses selalu. Apapun yang terjadi “the show must go on”.*
12. *Temenku yang selalu kurepoti printnya, Moh Islami, terima kasih bantuannya.*

13. Dosen Pembimbingku, **dr.Yudha Nurdian, M.Kes** dan **dr. Sugianta** yang selalu memberi bimbingan dari awal sampai akhir dalam mengerjakan KTI.
14. Seluruh “**Pahlawan tanpa Tanda Jasa**” Guru – guru dan Dosenku, yang telah memberikan dan membagikan ilmunya dengan penuh kesabaran, semoga menjadi amalan yang bermanfaat
15. Serta kepada semuanya yang senantiasa berjuang demi hari esok yang lebih baik.

## MOTTO

*”Segala sesuatu harus dibiasakan dimulai dengan Basmallah”*

*”Hari ini harus lebih baik daripada kemarin”*

*”Allah Meninggikan Derajat Orang – Orang yang Beriman dan Orang – Orang yang Diberikan Ilmu Beberapa Derajat.”*  
( Qs. Al – Mujaadalah :11)

*”Maka Sesungguhnya setiap Kesulitan Pasti ada Kemudahan. Maka jika Kamu telah Selesai Mengerjakan suatu Urusan maka Kerjakanlah (Urusan lain) Dengan Sungguh – sungguh. Dan Hanya kepada Tuhanmulah Kamu Berharap.”*  
(Qs. Al – Insyirah :5 – 7)

*”Belajarlah untuk selalu berbagi dengan sesama, sesungguhnya tiap tetesan peluh kita sangat berarti bagi mereka”*

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Heru Subagyo

NIM : 032010101066

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul *Profil Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Maret 2008

Yang Menyatakan,

Heru Subagyo

NIM 032010101066

## **SKRIPSI**

### **PROFIL INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA MURID SDN SEPUTIH III KECAMATAN MAYANG KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Heru subagyo  
NIM 032010101066

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : dr. Yudha Nurdian, M.Kes  
Dosen Pembimbing Anggota : dr. Sugiyanta

## **PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul *Profil Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Maret 2008

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Tim Penguji  
Ketua,

dr. Yudha Nurdian, M.Kes  
NIP 132231409

Anggota I,

Anggota II,

dr. Sugiyanta  
NIP 132314642

dr. Yunita Armiyanti, M.Kes  
NIP 132296982

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Jember

Prof. dr. H. Bambang Suharyanto, Sp.KK (K)  
NIP 131282556

## RINGKASAN

**Profil Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember,** Heru Subagyo, 032010101066; 2008: 75 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Prevalensi Infeksi cacing usus di Indonesia pada umumnya masih tinggi. Diantara cacing usus yang menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat Indonesia adalah kelompok *Soil Transmitted Helminths* (*STH*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil infeksi *Soil Transmitted Helminths* (*STH*) pada murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Januari sampai Pebruari 2008. Populasi dari penelitian ini adalah murid SDN Seputih III tahun ajaran 2007/2008, dengan besar sampel sebanyak 90 orang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pemeriksaan *Kato-katz*. Data pada penelitian ini diuraikan secara deskriptif berupa tabel distributif untuk mengetahui profil infeksi *Soil Transmitted Helminths* (*STH*) pada murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember.

Ada tiga macam cacing yang menginfeksi subyek penelitian yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang. Angka kejadian infeksi *STH* pada penelitian ini sebesar 38,89%. Angka kejadian infeksi *STH* pada siswa putra sebesar 57,78% sedangkan pada siswa putri sebesar 20%. Berdasarkan tingkatan umur, infeksi *A. Lumbricoides* dan *T. Trichiura* terjadi penurunan kejadian infeksi seiring dengan meningkatnya umur. Sedangkan pada infeksi cacing tambang, terjadi kenaikan kejadian infeksi seiring meningkatnya umur. Intensitas infeksi *STH* dalam penelitian ini termasuk dalam kategori ringan. Dari kuisioner didapatkan bahwa 80% tingkat pendidikan ayah siswa rendah; 11,11% sedang dan 8,89% tinggi. Untuk pendidikan ibu sebanyak 87,78% berpendidikan rendah; 7,78% sedang dan 4,44% tinggi. Kebiasaan siswa mencuci tangan memperlihatkan bahwa mereka sebanyak 31

siswa (34,44%) selalu mencuci tangan sebelum makan; 56 siswa (62,22%) kadang-kadang; dan 3 siswa(3,33%) tidak pernah. Sebanyak 5 siswa (5,55%) selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum makan; 28 siswa (31,11%) kadang-kadang; dan 57 siswa (63,33%) tidak pernah. Sebanyak 17 siswa (18,89%) selalu mencuci tangan dengan sabun setelah BAB; 69 siswa (76,66%) kadang-kadang; dan 4 siswa (4,44%) tidak pernah. Kebiasaan siswa buang air besar memperlihatkan bahwa sebanyak 48 siswa (53,33%) selalu BAB di jamban; 35 siswa (38,89%) kadang-kadang; dan 7 siswa (7,77%) tidak pernah.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang menginfeksi subyek penelitian dengan angka kejadian sebesar 38,89%. Kejadian infeksi cacing *STH* lebih banyak diderita siswa laki-laki daripada perempuan. Semakin rendah umur semakin tinggi kejadian infeksi Askariasis dan Trichuriasis sedangkan pada infeksi cacing tambang diperoleh hasil semakin meningkat umur semakin tinggi kejadian infeksi. Intensitas infeksi cacing *STH* secara keseluruhan berada dalam tingkat rendah. Tingkat pendidikan orang tua siswa SDN seputih III sebagian besar berpendidikan rendah tapi angka kejadian infeksi *STH* pada tingkat ini tinggi. Sedangkan untuk perilaku cuci tangan dan defekasi, semakin baik perilakunya maka semakin rendah terinfeksi cacing *STH*.

## **PRAKATA**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul *Profil Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Murid SDN Seputih III Kecamatan Mayang Kabupaten Jember*. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terkira kepada :

1. Prof. dr. Bambang Suhariyanto, Sp.KK (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Yudha Nurdian, M.Kes, Selaku Dosen Pembimbing Utama, terima kasih atas kesabaran dan segala dukungan serta motivasi yang tiada henti membantu penyelesaian studi saya di Fakultas Kedokteran Universitas Jember.
3. dr. Sugiyanta selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar memberi perhatian, waktu dan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes, selaku Dosen Penguji III yang telah dengan sabar memberi perhatian dan waktu hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibunda Tercinta, Sukaeni yang senantiasa mendoakan, senantiasa menjadi menjadi malaikat pelindungku.
6. Keluarga Besar Ayah dan Ibu yang selalu setia memberikan dukungan baik moril maupun materil.
7. Staf Pengajar dan Karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Jember yang telah banyak membantu untuk proses pembelajaran selama lebih dari 4 tahun ini.

8. Teman-temanku yang tergabung dalam Geng Cacing (Abdi dan Yoga) berbagi suka dan duka dalam penelitian, mengolah data, dsb. Hidup adalah perjuangan, *Show Must Go On*.
9. Mocha, fahmi, Timot, Dedy, Yustian, Santy, Oliel n Juwi', Choliez, Ndaru, Yulia, Diky, dan Hisyam yang telah banyak membantu dalam skripsi ini.
10. Keluarga Besar SD Negeri Seputih III yang telah begitu banyak membantu sehingga terselesaikannya penelitian ini.
11. Pak Dandy dan tim Analis dari SMK Analis Kesehatan Bakti Negara Jember, yang membantu dalam proses pemeriksaan sampel penelitian.
12. Rekan-rekan satu angkatan FK 2003. *Gak ada loe gak rame broo*. Teman selalu bisa jadi pegangan.
13. Kakak dan Adik Angkatanku di FK Universitas Jember, yang telah memberi banyak kesan dalam perjalanan hidupku.
14. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu sehingga terselesaikannya karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang sifatnya membangun. Akhirnya semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat serta dapat menambah wawasan kita semua. Amin.

Jember, 23 Maret 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	vi
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN .....</b>	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	viii
<b>RINGKASAN .....</b>	ix
<b>PRAKATA .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
<b>2.1 <i>Ascaris lumbricoides</i>.....</b>	5
2.1.1 Morfologi.....	5
2.1.2 Siklus Hidup .....	8
2.1.3 Epidemiologi .....	9
2.1.4 Patogenesis dan Gejala Klinis .....	10
2.1.5 Diagnosis .....	11

2.1.6 Pengobatan .....	11
2.1.7 Pencegahan .....	12
<b>2.2 <i>Trichuris trichiura</i> .....</b>	<b>12</b>
2.2.1 Morfologi .....	12
2.2.2 Siklus Hidup .....	13
2.2.3 Epidemiologi .....	15
2.2.4 Patogenesis dan gejala Klinis .....	15
2.2.5 Diagnosis .....	16
2.2.6 Pengobatan.....	16
2.2.7 Pencegahan .....	16
<b>2.3 Cacing Tambang.....</b>	<b>17</b>
2.3.1 Morfologi.....	17
2.3.2 Siklus Hidup .....	19
2.3.3 Epidemiologi .....	20
2.3.4 Patogenesis dan Gejala Klinis .....	21
2.3.5 Diagnosis .....	22
2.3.6 Pengobatan.....	22
2.3.7 Pencegahan .....	22
<b>2.4 <i>Strongyloides stercoralis</i> .....</b>	<b>23</b>
2.4.1 Morfologi.....	23
2.4.2 Siklus Hidup .....	24
2.4.3 Epidemiologi .....	26
2.4.4 Patologi dan Gejala Klinis .....	27
2.4.5 Diagnosis .....	27
2.4.6 Pengobatan.....	28
2.4.7 Pencegahan .....	28
<b>2.5 Faktor Risiko Terjadinya Infeksi Kecacingan.....</b>	<b>28</b>
2.5.1 Faktor Lingkungan .....	28
2.5.2 Faktor Manusia .....	29

2.5.3 Faktor Perilaku Anak .....	29
2.5.4 Faktor Pendidikan .....	30
2.5.5 Faktor Sosial Ekonomi .....	31
<b>2.6 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Jenis penelitian.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>33</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	33
3.2.2 Waktu Penelitian .....	33
<b>3.3 Populasi dan Sampel .....</b>	<b>33</b>
3.3.1 Populasi .....	33
3.3.2 Sampel Penelitian .....	33
3.3.3 Besar Sampel .....	34
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	35
<b>3.4 Definisi Operasional .....</b>	<b>35</b>
<b>3.5 Alat dan Bahan Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>38</b>
3.6.1 Pengambilan Sampel .....	38
3.6.2 Metode Kato-Katz .....	39
<b>3.7 Analisa Data .....</b>	<b>40</b>
<b>3.8 Desain Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Hasil dan Analisis Data .....</b>	<b>41</b>
4.1.1 Gambaran Subyek Penelitian .....	41
4.1.2 Jenis Parasit <i>STH</i> yang Ditemukan .....	41
4.1.3 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> pada Murid SDN Seputih III ....	42
4.1.4 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin dan Tingkatan Kelas .....	43
4.1.5 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> Berdasarkan Umur .....	44

4.1.6 Intensitas Infeksi Cacing <i>STH</i> pada Murid SDN Seputih III .....	45
4.1.7 Tingkat Pendidikan Orang Tua Siswa SDN Seputih III .....	46
4.1.8 Perilaku Cuci Tangan dan Defekasi Siswa SDN Seputih III .....	47
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>49</b>
4.2.1 Jenis Cacing <i>STH</i> yang Ditemukan .....	49
4.2.2 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> pada Murid SDN Seputih III .....	50
4.2.3 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> Berdasarkan perbedaan Jenis Kelamin dan Tingkatan Kelas .....	53
4.2.4 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> Berdasarkan Umur .....	54
4.2.5 Intensitas Infeksi Cacing <i>STH</i> pada Murid SDN Seputih III .....	55
4.2.6 Tingkat Pendidikan Orang Tua Siswa SDN Seputih III .....	56
4.2.7 Perilaku Cuci Tangan dan Defekasi Siswa SDN Seputih III .....	56
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	7
Gambar 2.2 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	7
Gambar 2.3 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	9
Gambar 2.4 <i>Trichuris trichiura</i> .....	13
Gambar 2.5 Telur <i>Trichuris trichiura</i> .....	13
Gambar 2.6 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i> .....	14
Gambar 2.7 Telur cacing tambang .....	18
Gambar 2.8 Larva Cacing tambang.....	18
Gambar 2.9 Siklus Hidup Cacing tambang .....	20
Gambar 2.10 Larva <i>Strongyloides stercoralis</i> .....	24
Gambar 2.11 Siklus Hidup <i>Strongyloides stercoralis</i> .....	26
Gambar 2.12 Skema Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 3.1 Skema Desain Penelitian .....	40
Gambar D.1 Infeksi Campuran Telur <i>T. trichiura</i> dan cacing tambang....	71
Gambar D.2 Telur <i>A. lumbricoides</i> .....	71
Gambar D.3 Telur <i>T. trichiura</i> .....	72
Gambar D.4 Telur Cacing tambang.....	72
Gambar D.5 Peneliti Memberikan Penjelasan Mengenai Pengambilan Sampel .....	73
Gambar D.6 Peneliti Membagikan Kuisioner Penelitian .....	73
Gambar D.7 Peneliti Menyiapkan Alat dan Bahan Penelitian .....	74
Gambar D.8 Peneliti Membuat Preparat Tinja .....	74
Gambar D.9 Peneliti Sedang Melakukan Identifikasi Telur Cacing <i>STH</i> ..	75

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
4.1 Distribusi Subyek Penelitian .....	41
4.2 Jenis Parasit <i>STH</i> yang Ditemukan .....	42
4.3 Angka Kejadian Infeksi cacing <i>STH</i> .....	43
4.4 Kejadian Infeksi <i>STH</i> Berdasarkan Jenis Kelamin .....	44
4.5 Kejadian Infeksi Cacing <i>STH</i> Berdasarkan Umur .....	44
4.6 Intensitas Infeksi <i>A. lumbricoides</i> .....	45
4.7 Intensitas Infeksi <i>T. trichiura</i> .....	46
4.8 Intensitas Infeksi Cacing tambang .....	46
4.9 Tingkat Pendidikan Ayah Siswa SDN Seputih III .....	47
4.10 Tingkat Pendidikan Ibu Siswa SDN Seputih III .....	47
4.11 Perilaku Cuci Tangan dan Defekasi Siswa SDN Seputih III .....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Lembar Inform Consent .....	65
B. Kuesioner Penelitian .....	66
C. Hasil Pemeriksaan Feses Lengkap .....	68
D. Foto-foto Penelitian .....	71