

IDENTIFIKASI TELUR CACING NEMATODA USUS PADA KUKU TANGAN PENGRAJIN GENTENG DI DESA PEJATEN, KEDIRI, TABANAN

Mulan Tirtayanti¹, Cok. Dewi Widhya H.S.², IGA. Sri Dhyanaputri³.

Abstract

Backgrounds Workers have a risk of getting a disease caused by their job. Groups of workers while do their jobs are always in direct contact with soil as a medium of transmission of the worm eggs like roof tile maker. Based on data from health worm infection at Puskesmas I Kediri in the last three years there are three persons from Pejaten village who check worm infection and two of them showed positive result that they were infected by intestinal worm eggs.

Objective This study aims to find out the existence of the worm eggs Intestinal Nematode on the roof tile maker's fingernails in Pejaten village, Kediri, Tabanan. **Methods** This research did on January until June 2016. This research use descriptive study. Sample are taken with purposive sampling technique and researcher take 26 samples. The examination is searching for worm eggs at 26 fingernails specimens had done by floating methods using a solution of 2% eosin. **Results** From this results, as much as 50% samples contained worm eggs. The infection rate of each worm eggs type is Ascaris lumbricoides 53,8%, Hookworm 23,1%, mix of Ascaris lumbricoides and Hookworm 15,4% and 7,7% of the sample identified containing worm eggs from the mix of Ascaris lumbricoides and Trichuris trichiura.

Recommended Suggestion for a roof tile maker are to maintain the cleanliness of nails, washing hands after contact with soil, and also using hand gloves and footwear while they working.

Keyword : Roof tile maker; fingernails; worm eggs.

PENDAHULUAN

Indonesia pada saat ini sedang giat membangun dalam segala bidang. Salah satu tujuan pembangunan tersebut adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia.¹ Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia tersebut yang berhubungan dengan pekerjaannya, para pekerja berisiko mendapat gangguan kesehatan atau penyakit yang disebabkan oleh pekerjaannya.²

Soil Trasmitted Helminths (STH) adalah nematoda usus yang dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk proses pematangan sehingga terjadi perubahan dari stadium *non-infektif* menjadi stadium *infektif*.

^{1,2,3..} Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar
Korespondensi : Mulan Tirtayanti¹, Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Denpasar, Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar-Bali 80224, Indonesia.
Telp. +62-361-710 527, Fax. +62-361-710 448
Email : meditoryjournal@gmail.com

Jenis cacing yang tergolong ke dalam jenis STH yang penting dan menghinggapi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale* dan *Trichuris trichiura*.³

Masyarakat Pejaten, Kediri, Tabanan masih minim dalam upaya memeriksakan kecacingan. Menurut data infeksi kecacingan dari Puskesmas I Kediri dalam tiga tahun terakhir dari tahun 2013-2016 terdapat tiga orang masyarakat Pejaten yang memeriksakan kecacingan dengan hasil dua orang positif terinfeksi kecacingan. Sebagian besar dari Pengrajin genteng di desa Pejaten memiliki kuku yang panjang dan tidak terawat sehingga memungkinkan menjadi tempat hidup dari telur cacing. Berdasarkan dari uraian diatas perlu diadakan penelitian tentang kejadian kecacingan dengan subjek penelitian yang digunakan adalah pengrajin genteng di desa Pejaten, Kediri, Tabanan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur cacing Nematoda Usus pada kuku tangan pengrajin genteng di desa Pejaten, Kediri, Tabanan.

METODE

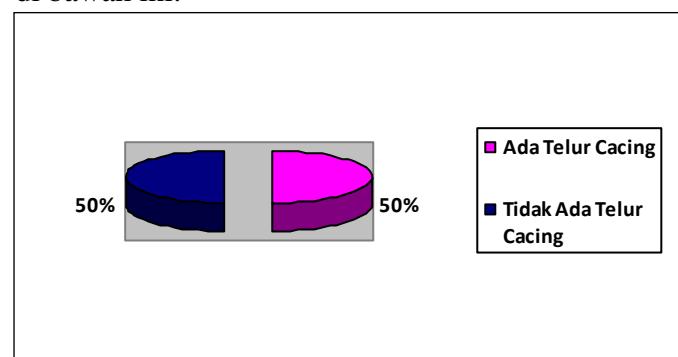
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yaitu untuk mengidentifikasi telur cacing nematoda usus pada kuku tangan pengrajin genteng di desa

Pejaten, Kediri, Tabanan. Penelitian ini berlokasi di desa Pejaten, Kediri, Tabanan. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi RSAD Udayana Denpasar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juni tahun 2016. Populasi penelitian yaitu seluruh pengrajin genteng di Desa Pejaten, Kediri, Tabanan yang berjumlah 130 orang. Sampel diambil menggunakan teknik secara *purposive sampling* sebanyak 26 sampel. Informasi mengenai karakteristik responden dan kategori kebersihan perorangan responden diperoleh menggunakan lembar wawancara. Pemeriksaan telur cacing pada 26 sampel potongan kuku tangan dilakukan dengan metode apung menggunakan larutan eosin 2%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Presentase Telur Cacing pada Sampel Kuku Tangan

Adapun presentase hasil pemeriksaan telur cacing pada sampel potongan kuku tangan responden dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 1 Presentase Keberadaan Telur Cacing pada Potongan Kuku Responden

Berdasar gambar di atas, diketahui bahwa masih terdapat 50% responden dengan keberadaan telur cacing pada sampel potongan kuku tangannya.

b. Spesies Telur Cacing pada Sampel Potongan Kuku Tangan.

Adapun spesies telur cacing pada sampel, dapat dilihat pada tabel.

genteng. Keberadaan telur cacing *Hookworm* dapat disebabkan karena kebiasaan pengrajin genteng kontak langsung dengan lingkungan kerja sehari-hari yaitu tanah liat dan masih kurangnya penggunaan alas kaki maupun pelindung tangan pada pengrajin genteng. Pada penelitian ini teridentifikasi juga telur

Tabel 1. Tabel 1 Spesies Telur Cacing pada Sampel Potongan Kuku Tangan

No	Spesies Telur Cacing	Total	
		N	%
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	7	53,8
2	<i>Hookworm</i>	3	23,1
3	<i>Trichuris trichiura</i>	0	0
4	Campuran		
a.	<i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Hookworm</i>	2	15,4
b.	<i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i>	1	7,7
Total		13	100

Berdasar tabel di atas, prevalensi telur cacing tertinggi yaitu *Ascaris lumbricoides* (53,8%). Hal ini dapat dipengaruhi oleh keadaan tanah dan curah hujan serta temperatur optimal perkembangbiakan cacing ini. Cacing *Ascaris lumbricoides* frekuensinya sangat tinggi berkisar antara 20-90%. Telur infektif ini dapat hidup lama dan tahan terhadap pengaruh buruk sehingga prevalensinya tinggi.³

Telur cacing *Hookworm* juga memiliki prevalensi yang cukup tinggi pada penelitian ini yaitu terdapat pada 23,1% sampel potongan kuku tangan pengrajin

cacing campuran *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* salah satu penyebabnya karena kondisi lingkungan pertumbuhan kedua telur cacing ini hampir sama. Namun, telur cacing *Trichuris trichiura* jarang ditemukan dikarenakan pada siklus hidup cacing *Trichuris trichiura* memerlukan waktu yang cukup lama dan pada tanah yang lembab dan teduh agar telur menjadi matang.⁴

1. Keberadaan telur cacing berdasarkan karakteristik subjek penelitian.

- Hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasarkan umur.

Hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasar umur dapat dilihat pada tabel 2.

dидukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Martila, Sandy dan Paembongan (2015) yang menyatakan bahwa infeksi kecacingan

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada			
		N	%	N	%	N	%
1	Masa remaja (12-25)	1	3,8%	3	11,5%	4	15,4%
2	Masa dewasa (26-45)	9	34,6%	7	26,9%	16	61,5%
3	Masa lansia (46-65)	3	11,5%	3	11,5%	6	23,1%
Jumlah		13	50%	13	50%	26	100%

Berdasar tabel di atas, dapat dilihat bahwa keberadaan telur cacing yang tertinggi terdapat pada responden pada rentang umur 26-45 tahun yaitu sebanyak 9 orang (34,6%). Hal tersebut dapat disebabkan karena responden dominan berada pada masa dewasa dengan rentang

yang disebabkan oleh STH terjadi pada semua golongan umur sebesar 40% - 60%.⁵
b. Hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasarkan jenis kelamin.

Adapun hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada			
		N	%	N	%	N	%
1	Laki-laki	8	30,8%	11	42,3%	19	73,1%
2	Perempuan	5	19,2%	2	7,7%	7	26,9%
Jumlah		13	50%	13	50%	26	100%

umur 26-45 tahun yaitu 16 orang (61,5%) dibandingkan dengan responden lainnya, sehingga tidak bisa menunjukkan bahwa orang dewasa memiliki prilaku yang lebih buruk yang dapat menyebabkan adanya telur cacing pada kotoran kuku tangannya. Hal ini

Berdasar tabel di atas, dapat dilihat bahwa keberadaan telur cacing yang tertinggi terdapat pada responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 8 orang (30,8%). Hal tersebut dapat disebabkan karena perbandingan jenis kelamin

responden yang terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu 19 orang (73,1%) sedangkan pada perempuan adalah 7 orang (26,9%), sehingga tidak bisa diartikan bahwa telur cacing yang dominan pada jenis kelamin laki-laki. Selain hal tersebut, seringnya pengrajin genteng kontak langsung dengan tanah liat dalam bekerja, baik itu pekerja berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki risiko yang sama dalam terinfeksi telur cacing.

c. Hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasarkan pendidikan.

Hasil pemeriksaan telur cacing pada responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada			
		N	%	N	%	N	%
1	Tidak bersekolah	6	23,1%	2	7,7%	8	30,8%
2	Tamat SD	4	15,4%	4	15,4%	8	30,8%
3	Tamat SMP	3	11,5%	6	23,1%	9	34,6%
4	Tamat SMA	0	0%	1	3,8%	1	3,8%
Jumlah		13	50%	13	50%	26	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa keberadaan telur cacing yang tertinggi terdapat pada responden yang tidak bersekolah yaitu sebanyak 6 orang (23,1%). Hal ini disebabkan karena pendidikan atau pengetahuan mempengaruhi terhadap penyakit kecacingan dan sangat berperan penting untuk mencegah terjadinya penyakit

kecacingan. Kecenderungan pengetahuan rendah akan semakin meningkatkan risiko infeksi kecacingan.⁶

2. Keberadaan Telur Cacing Berdasarkan Kebersihan Perorangan

Berikut adalah keberadaan telur cacing pada responden berdasarkan kebersihan kuku, kebiasaan mencuci tangan, penggunaan pelindung tangan serta penggunaan alas kaki.

a. Kebersihan kuku

Adapun kategori kebersihan kuku responden dapat dilihat pada tabel 5.

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa keberadaan telur cacing yang tinggi terdapat pada responden yang memiliki

kebersihan kuku buruk yaitu sebanyak 12 orang (46,2%). Kegiatan memotong kuku ini penting dilakukan untuk mencegah kemungkinan masuknya tanah liat yang merupakan salah satu tempat hidup ataupun sumber penularan telur cacing STH. Murid yang memiliki kebiasaan buruk memotong kuku terinfestasi tinggi dari 70 orang murid

Tabel 5. Kebersihan Kuku Pengrajin Genteng

No	Kebersihan Kuku	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada		N	%
		N	%	N	%		
1	Baik	1	3,8%	13	50%	14	53,8%
2	Buruk	12	46,2%	0	0%	12	46,2%
Jumlah		13	50%	13	50%	26	100%

yang mempunyai kebiasaan buruk dalam memotong kuku terdapat 65% positif terinfestasi.⁷

b. Kebiasaan Mencuci Tangan

Adapun kategori kebiasaan mencuci tangan responden dapat dilihat pada tabel 6.

pada ember serta tanpa menggunakan sabun. Mmencuci tangan menggunakan air bersih dan sabun akan dapat mematikan telur cacing yang melekat pada tangan dan kuku.⁸

c. Kebiasaan Penggunaan Pelindung Tangan.

Tabel 6. Kebiasaan Mencuci Tangan Pengrajin Genteng

No	Kebiasaan Mencuci Tangan	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada		N	%
		N	%	N	%		
1	Baik	2	7,7%	11	42,3%	13	50%
2	Buruk	11	42,3%	2	7,7%	13	50%
Jumlah		13	50%	13	50%	26	100%

Mencuci tangan yang baik akan dapat mengurangi risiko infeksi kecacingan

Adapun kebiasaan penggunaan pelindung tangan responden dapat dilihat pada tabel 7.

y^a Tabel 7. Kebiasaan Penggunaan Pelindung Tangan Pengrajin Genteng

ke ba te ke se di	No	Penggunaan Pelindung Tangan	Telur Cacing				Total	
			Ada		Tidak ada		N	%
			N	%	N	%		
1	Ya		0	0%	0	0%	0	0%
2	Tidak		13	50%	13	50%	26	100%
Jumlah			13	50%	13	50%	26	100%

m

cacing pada kuku tangannya. Hal ini dapat disebabkan karena responden memotong kuku dengan baik dan rutin serta mencuci tangan dengan air bersih sehingga 50% responden lainnya tidak terinfeksi telur cacing.

d. Penggunaan Alas Kaki

Kebiasaan penggunaan alas kaki responden dapat dilihat pada tabel 8.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, presentase pengrajin genteng yang positif terdapat telur cacing pada kotoran kuku tangan adalah 50%. Presentase jenis telur cacing yang ditemukan adalah telur cacing *Ascaris lumbricoides* sebanyak 53,8%, *Hookworm* sebanyak 23,1%, campuran telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Hookworm*

Tabel 8. Penggunaan Alas Kaki Pengrajin Genteng

No	Penggunaan Alas Kaki	Telur Cacing				Total	
		Ada		Tidak ada		N	%
1	Baik	4	15,4%	8	30,8%	12	46,2%
2	Buruk	9	34,6%	5	19,2%	14	53,8%
	Jumlah	13	50%	13	50%	26	100%

Lingkungan sekitar pengrajin genteng dengan beralaskan tanah liat, mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap infeksi kecacingan pada pengrajin genteng, sehingga perlu diperhatikan penggunaan alas kaki pada pengrajin genteng. Berdasar tabel di atas dapat diketahui bahwa keberadaan telur cacing tertinggi terdapat pada responden yang memiliki kebiasaan penggunaan alas kaki buruk yaitu sebanyak 9 orang (34,6%). Kebiasaan tidak memakai alas kaki berisiko lebih besar terinfeksi cacing dibanding responden yang memiliki kebiasaan memakai alas kaki dalam aktifitas sehari-hari.⁹

sebanyak 15,4% serta campuran telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* sebanyak 7,7%.

Berdasar karakteristik responden, keberadaan telur cacing yang tinggi terdapat pada responden pada rentang umur 26-45 tahun sebanyak 34,6%, jenis kelamin laki-laki sebanyak 30,8% serta pada responden yang tidak bersekolah sebanyak 23,1%. Berdasar kebersihan perorangan keberadaan telur cacing yang tinggi pada responden yang memiliki kebersihan kuku buruk sebanyak 46,2%, kebiasaan mencuci tangan buruk sebanyak 42,3%, tidak menggunakan pelindung tangan yaitu 50% serta kebiasaan

penggunaan alas kaki buruk sebanyak 34,6%.

SARAN

Bagi Instansi Kesehatan Kabupaten Tabanan diharapkan melakukan kegiatan promosi kesehatan secara rutin, sedangkan bagi pengrajin genteng diharapkan menjaga kebersihan kuku dengan memotong kuku secara rutin, mencuci tangan setelah kontak dengan tanah liat, menggunakan sarung tangan dan alas kaki dalam bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kieswari, A.F.D. *Hubungan Antara Kebersihan Perorangan dan Sanitasi Tempat Kerja dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Pengrajin Genteng di Desa Singorojo Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara.* <http://lib.unnes.ac.id/438/1/6030.pdf>, diakses tanggal 16 November 2015.
2. Ridley, J. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Edisi Ketiga.* Jakarta : Erlangga. 2006
3. Safar, R. 2009. *Parasitologi Kedokteran Protozoologi, Entomologi dan Helmintologi.* Bandung : Yrama Widya.Adam, S. 2009
4. Guntur, W.G. *Identifikasi Telur Cacing Gelang dan Cacing Cambuk Metode Konsentrasi dengan Teknik Sedimentasi pada Siswa Kelas 1 dan 2 SD Negeri 2 Lebih Gianyar Bali.* Denpasar : STIKES Wira Medika Bali, 2013
5. Martila, S. Sandy dan N. Paembonan. *Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura.* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/6822/1/08E00343.pdf>, diakses tanggal 29 Mei 2016.
6. Jusuf, A., Ruslan dan M. Selomo, *Gambaran Parasit Soil Transmitted Helminths dan Tingkat Pengetahuan, Sikap Serta Tindakan Petani Sayur di Desa Waiheru Kecamatan Baguala Kota Ambon.* <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/JURNAL.pdf>, diakses tanggal 29 Mei 2016.
7. Jalaluddin, *Pengaruh Sanitasi Lingkungan, Personal Hygiene dan Karakteristik Anak Terhadap Infeksi Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe.* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/6730/1/09E01727.pdf>, diakses pada 05 Januari 2016.
8. Rizki, R., *Hubungan Higiene Perorangan Siswa dengan Infeksi Kecacingan Anak SD Negeri di Kecamatan Sibolga Kota Sibolga.* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/6822/1/08E00343.pdf>, diakses tanggal 29 Mei 2016.
9. Sumanto, D. *Faktor Resiko Infeksi Cacing Tambang pada Anak Sekolah.* <http://core.ac.uk/download/files/379/1172932.pdf>, diakses tanggal 13 November 2015.

