https://stikes-nhm.e-journal.id/OBJ/index

P-ISSN : 1979-3340
e-ISSN : 2685-7987

Jurnal Ilmiah Obsgin

Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan

Article

IDENTIFIKASI CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) PADA KUKU PETERNAK SAPI

Norma Farizah Fahmi[1]

[1]*D3 Analis Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura*

SUBMISSION TRACK

Recieved: March 08, 2024
Final Revision: June 03, 2024
Available Online: June 15, 2024

KEYWORDS

Soil-Transmitted Helminths (STH), Cattle farmers

CORRESPONDENCE

E-mail: rezaiei.cha@gmail.com

A B S T R A C T

Soil-Transmitted Helminths (STH) is a parasite caused by intestinal nematode worms transmitted through the soil. Contaminated soil is the cause of transmission of worm eggs from the soil to humans through eggs attached to the feces of nails or hands and into the mouth along with food. Based on the results of the recapitulation in 2014 Jombang District Health Office there were 285 cases of despised infections. The purpose of this study is to find out the presence of Soil-Transmitted Helminths (STH) worm infection in the hooves of cattle farmers in Bragang Village.

This research was descriptive qualitative with a cross-sectional approach. The population used is 31 cattle farmers in Begunung Hamlet, Bragang Village. The samples used amounted to 31 hooves samples using the flotation method. The variable used is Soil Transmitted Helminths (STH) worms. This research was conducted in STIKes Ngudia Husada Madura of Microbiology Laboratory.

The results of this study showed that farmers were positive for larvae (90.32%) and worms Ascaris lumbricoides (9,67%). The lifestyle of the community was less hygienic and the work was in direct contact with the soil, such as fertile land areas, farmers, farmworkers, and grass growers.

The positive figure of worm in the hooves sample of cattle farmers in Bragang Village as much as 100%. Prevention of infection by washing hands cleanly using water and soap after contact with soil, livestock, cages and after defecation, because soap can shed fat and dirt containing germs.

I. INTRODUCTION

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan sekelompok parasit penyebab kecacingan oleh cacing nematoda usus yang penularannya melalui tanah. Cacing yang

Attribution-NonCommercial 4.0 International. Some rights reserved

ditransmisikan melalui tanah yaitu Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Necator americanus dan Ancylostoma duodenale. Tanah yang tercemar menjadi penyebab transmisi telur cacing dari tanah ke manusia. Penyebaran ini dapat ditularkan melalui telur yang menempel pada kotoran kuku atau tangan yang mengandung telur cacing kemudian masuk ke mulut bersama makanan (Putri et al., 2019).

Menurut Aritonang (2019), Penderita infeksi STH banyak terjadi di Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Prevalensi tertinggi terdapat di daerah Papua dan Sumatera Utara dengan prevalensi antara 50% sampai 80% menurut Geographical Information System (GIS). Provinsi Jawa Timur melaksanakan survei kecacingan tahun 2008-2010 dengan rata-rata prevalensi kecacingan sebesar 7,95%. Berdasarkan hasil rekapitulasi tahun 2014 Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, terdapat 285 kasus kecacingan. Jumlah kasus kecacingan tertinggi berada di Desa Japanan dengan 64 kasus, Desa Bareng 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 (Permatasari & Ika, 2018).

Infeksi kecacingan berkembang di wilayah yang kurang bersih, pola hidup masyarakat yang kurang higienis dan pekerjaan kontak langsung dengan tanah, seperti daerah tanah subur, petani, buruh tani, peternak dan penyabit rumput. Peternak merupakan salah satu pekerjaan para penduduk Desa Bragang. Pekerjaan peternak adalah menyabit rumput di sawah, lapangan, pinggir jalan, membersihkan ternak beserta kandang setiap hari, biasanya peternak dalam bekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai, sehingga akan mempengaruhi penyebaran infeksi kecacingan karena tanah merupakan media penularan pertumbuhan telur cacing (Resnhaleksmana, 2014).

Menurut Departemen Kesehatan RI (2001), usaha untuk mencegah infeksi kecacingan yaitu menjaga kebersihan badan, kebersihan lingkungan, makanan dan minuman, memakai alas kaki atau alat pelindung diri (APD), membuang air besar di jamban (kakus), memelihara kebersihan diri dengan baik seperti memotong kuku dan mencuci tangan sebelum makan. Kebersihan perorangan penting untuk upaya pencegahan terhadap infeksi kecacingan (Welan, 2019).

Pemeriksaan kecacingan pada kuku dalam penelitian ini menggunakan metode pemeriksaan flotasi dengan larutan NaCl jenuh sebagai pelarut. Metode flotasi ini bisa mengidentifikasi telur cacing dengan tingkat infeksi ringan maupun berat berdasarkan atas perbedaan berat jenis (BJ) sehingga telur akan mengapung ke permukaan larutan dan dapat menguraikan telur cacing dari kotoran sehingga lebih mudah dalam proses identifikasi (Asdar et al., 2019).

II. METHODS

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat infeksi kecacingan pada sejumlah orang yang terbilang sebagai peternak di Desa Bragang. Desain penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari sejumlah responden melalui kuku yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini berjumlah 31 orang yang terbilang sebagai peternak sapi di Dusun Begunung, Desa Bragang.

III. RESULT

Hasil pemeriksaan pada tabel 1 diketahui bahwa sampel kuku yang berjumlah 31 sampel terdapat 3 cacing dewasa dengan persentase (9,67%) dan 28 sampel positif larva dengan persentase (90,32%). Sampel kuku yang

positif cacing STH berupa larva dan cacing *Ascaris lumbricoides* dengan ciri-ciri cacing dewasa berwarna putih kekuning-kuningan, tubuh berbentuk bulat memanjang, kedua ujung lancip, bagian anterior lebih tumpul dari pada posterior dan merupakan cacing terbesar yang terdapat pada manusia.

No	Spesies	Hasil				Total
		Positif	%	Negatif	%	
1	*Ascaris lumbricoides*	3	9,67 %	0	0%	3
2	*Trichuris trichiura*	0	0%	31	100%	31
3	*Ancylostoma duodenale*	0	0%	31	100%	31
4	*Necator americanus*	0	0%	31	100%	31
5	Larva	28	90,32%	0	0%	28

Tabel 1 Hasil penelitian cacing yang ditemukan

IV. DISCUSSION

Analisa sampel kuku secara mikroskopis positif terdapat cacing Ascaris lumbricoides dan larva cacing STH, karena mayoritas setiap rumah peternak memiliki WC / jamban cemplung, tidak memiliki septitank, beberapa ada yang menggunakan jamban leher angsa, ada juga yang tidak memiliki jamban sama sekali dan memilih untuk buang air besar (BAB) di sungai, sehingga mempengaruhi penyebaran tumbuhnya telur cacing karena defekasi di air mengalir yang sewaktu-waktu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Peternak sebagian besar hanya berpendidikan sampai tahap sekolah dasar (SD) bahkan ada yang tidak berpendidikan di bangku sekolah sama sekali menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang tata cara menjaga kebersihan diri sebagai upaya pencegahan terjadinya infeksi kecacingan, karena ketika memasuki usia remaja langsung meneruskan pekerjaan orang tua yang seperti turun temurun untuk berternak sapi. Para peternak jarang membersihkan dan memotong kuku seminggu sekali bahkan ada yang mencapai satu bulan, sehingga kuku menjadi panjang dan kotor yang akan memicu menempelnya kotoran atau bahkan telur cacing. Peternak setelah kontak dengan tanah, ternak dan kandang tidak menggunakan APD serta cara mencuci tangan yang kurang bersih menjadi faktor menempelnya kotoran atau telur infektif cacing ke kuku tangan dan kaki yang menjadi penyebab telur cacing bisa masuk kedalam tubuh. Infeksi kecacingan dipicu oleh rendahnya pengetahuan tentang cara menjaga kebersihan diri dan sanitasi lingkungan kandang ternak, karena daerah yang kumuh akan memicu terjadinya infeksi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Renshaleksmana (2014), bahwa sampel kuku pada peternak sapi ditemukan positif larva dan cacing Soil Transmitted Helminths (STH) karena rendahnya kesadaran personal hygiene dan sanitasi lingkungan. Infeksi kecacingan berkembang di wilayah yang kurang bersih, pola hidup masyarakat yang kurang higienis dan pekerjaan kontak langsung dengan tanah, seperti

daerah tanah subur, petani, buruh tani, peternak dan penyabit rumput.

Tinggi rendahnya infeksi kecacingan berkaitan dengan hygiene dan sanitasi lingkungan tempat infeksi terjadi (Ingrat, 2017). Tangan yang tidak menggunakan APD (alat pelindung diri) ketika kontak dengan tanah, kuku kotor dan panjang menyebabkan seseorang mudah terinfeksi telur Soil Transmitted Helminths (STH), sehingga akan membawa bibit penyakit seperti diare, kecacingan dan penyakit lain yang disebabkan oleh kuman dan jamur (Widodo et al., 2019). Infeksi kecacingan terjadi jika telur infektif masuk ke dalam tubuh manusia dengan tertelannya telur atau larva yang masuk menembus kulit. Faktor yang mempengaruhi tertelannya telur cacing berkaitan dengan kebiasaan tidak memotong kuku, tidak mencuci tangan dengan bersih saat mengkonsumsi makanan dan setelah buang air besar (BAB). Faktor masuknya larva kedalam kulit karena tidak menggunakan alas kaki ketika beraktivitas diluar rumah (Charisma et al., 2019). Telur cacing akan menempel pada kuku yang kotor, hal ini sering terjadi pada anak yang bermain ditanah dan orang dewasa yang bekerja dikebun atau disawah (Rafika et al., 2020). Iklim, keadaan sosial ekonomi, pendidikan yang rendah dan hygiene perorangan yang buruk menjadi faktor meningkatnya infeksi kecacingan (Aritonang, 2019).

Cacing Ascaris lumbricoides banyak ditemukan di daerah tropis dengan udara yang lembab dan berkaitan erat dengan hygiene dan sanitasi. Trichuris trichiura banyak ditemukan pada daerah panas dan lembab. Hookworm merupakan cacing nematoda usus yang memiliki hook (alat seperti tombak) terletak di rongga mulut yang digunakan untuk menancapkan bagian anterior cacing pada mukosa usus. Cacing hook ini dikenal sebagai cacing tambang, karena pertama kali infeksi cacing ini terjadi ditemukan pada pekerja tambang (Riko, 2018).

Menurut Departemen Kesehatan R.I (2001), upaya untuk mencegah terjadinya infeksi kecacingan adalah dengan menjaga kebersihan badan dan lingkungan dengan baik, makanan dan minuman yang bersih, menggunakan alas kaki, membuang air besar dijamban (kakus), menjaga kebersihan diri seperti memotong kuku dan mencuci tangan sebelum makan. Mencuci tangan dengan air saja adalah hal umum yang dilakukan di seluruh dunia tetapi kebiasaan ini kurang efektif, karena mencuci tangan menggunakan sabun bisa meluruhkan lemak dan kotoran yang mengandung kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu pencegahan penyakit (Welan, 2019).

Bibit penyakit bisa masuk kedalam tubuh melalui kulit. Tanah gembur (pasir, humus) adalah tanah yang baik untuk pertumbuhan larva cacing, sehingga ketika seseorang menginjakkan kaki ditanah tanpa memakai alas kaki dan tidak menjaga kebersihan kaki akan menjadi sasaran masuknya penyakit ke dalam tubuh dan dengan memakai alas kaki, maka infeksi kecacingan bisa dihindari. Sanitasi lingkungan adalah hal yang penting, karena tingkat kesehatan masyarakat berhubungan erat dengan kondisi sosial ekonomi dan lingkungan, pembangunan sosial ekonomi mempengaruhi kualitas lingkungan dan kualitas lingkungan akan mempengaruhi kesehatan, karena lingkungan yang kumuh dan sanitasi lingkungan yang buruk akan menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat tersebut (Welan, 2019).

V. CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Bragang pada tanggal 19 Maret 2021 – 26 Maret 2021 dengan menggunakan sampel kuku terdapat infeksi cacing Soil Transmitted

Helminths (STH) sebanyak 100% dari total sampel berjumlah 31 sampel kuku peternak menggunakan metode pemeriksaan flotasi (apung) ditemukan 28 larva dan 3 cacing dewasa Ascaris lumbricoides

REFERENCES

Aini, N. (2020). Prevalensi Kejadian Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Siswa SD Kelas 1-2 di Desa Glagga Kecamatan Arosbaya. *Karya Tulis Ilmiah.*

Aqila, R.S. (2020). Prevalensi Infeksi Kecacingan Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Petani. *Literature Review.*

Aritonang. (2019). Hubungan Personal Higiene Dengan Penyakit Cacing Soil Transmitted Helminh Pada Petani Sayur Kartama Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Teknologi Laboratorium Medik.*

Asdar, W., Puasa, R., & Husen, S. H. (2019). Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Feces Anak-Anak Menggunakan Metode Flotasi Di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Kesehatan*, *12*(2), 21–26. https://doi.org/10.32763/juke.v12i2.163.

Charisma, A. M., Farida, Elis, W., Dewi, Y. E. N. ., & Wahyuni, K. I. (2019). Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, *1*(1), 16–24.

Hadidjaja, P., & Margono, S. S. (2011). Dasar Parasitologi Klinik (P. Hadidjaja & S. S. Margono (eds.); 1st ed.). *Perhimpunan Dokter Spesialis Parasitologi Klinik INdonesia.*

Hasibuan, F. K. (2016). Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Kuku Petani Sawah Di Desa Mojosari Kecamatan Kepanjen Dengan Metode Sedimentasi. *Karya Tulis Ilmiah.*

Ingrat, I. W. (2017). Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*) Metode Sedimentasi Dengan Kecepatan Sentrifus Yang Berbeda Pada AnakYang Tinggal Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah Di Kelurahan Puuwatu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Karya Tulis Ilmiah.*

Munasari, A. M. (2018). Identifikasi Kontaminasi Telur Nematoda DTH (Soil Transmitted Helminth) Pada Sayuran Kangkung (Ipomoea aquatica) Dan Kemangi (Ocimum basilicum L.) Di Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo. *Karya Tulis Ilmiah.*

Notoadmodjo, Soekidjo. (2010). Metode Penelitian Kesehatan, Jakarta: *Rineka Cipta, 2012*

Patrawati. (2017). Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Trichuris Trichiura* Pada Murid Sekolah Dasar Negeri 17 Abeli Kelurahan Poasia Kecamatan Abeli Kota Kendari. *Karya Tulis Ilmiah.*

Permatasari, A., & Ika, P. A. (2018). Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang). *Jurnal Insan Cendekia*, *4*(1), 61–65. https://doi.org/10.35874/jic.v4i1.350

Prabowo, N. R. (2018). Uji Efektifitas Modifikasi Formalin dan Eter Dengan Metode Pengendapan Sebagai Reagen Diagnosis Nematoda Usus. *Karya Tulis Ilmiah.*

Prahesti, D. W. (2019). Prevalensi Infeksi Kecacingan *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Anak Pemungut Sampah (Pemulung) Kecamatan Bangkalan. *Karya Tulis Ilmiah.*

Prasetyo, H. (2003). Atlas Parasitologi Kedokteran (Winarko (ed.); 1st ed.). *Airlangga University Press*.

Pusarawati, S., Ideham, B., Kusmartisnawati, Tantular, S. I., & Basuki, S. (2016). Atlas Parasitologi Kedokteran (S. H. B. Santoso, Y. P. Dachlan, & S. Yotopanoto (eds.)). *EGC*.

Putri, M.S., Eka S. N. L.P, S. (2019). Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada

Kuku Pemulung Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sapiturang Kota Malang. *Scientific Paper*.1–8.

Rafika, Alang, H., Hartini. (2020). Edukasi Cuci Tangan Dan Pemeriksaan Telur Cacing Pada Kuku Tangan Siswa SD Inpres Pampang 1 Makassar. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat.*

Renshaleksmana, E. (2014). Prevalensi Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminthes (Sth) Pada Peternak Di Lingkungan Gatep Kelurahan Ampenan Selatan. *Media Bina Ilmiah*, *8*(1978), 45–50. http://lpsdimataram.com/phocadownload/Agustus-2014/9-prevalensi nematoda usus golongan soil transmitted helminthes sth-ersandhi resnhaleksmana.pdf

Riko, M. (2018). Hubungan Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helmints* (STH) Dan Body Mass Indeks (BMI) Pada Siswa SD Swasta PAB 5 Banjar Sari Kecamatan Hamparan Perak. *Karya Tulis Ilmiah.*

Rizkiah, N. (2017). Gambaran Telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* Pada Kuku, Penggunaan Alat Pelindung Diri Dan Personal Hygiene Pada Pendulang Intan Desa Pumpung Kelurahan SungaiI Tiung Kota Banjarbaru. *Karya Tulis Ilmiah*.

Sandjaja, B. (2007). Helmintologi Kedokteran (2nd ed.). *Prestasi Pustaka*.

Sardjono, T. W., Baskoro, A. D., Endharti, A. T., & Poeranto, S. (2017). Helmintologi Kedokteran dan Veteran (T. W. Sardjono (ed.); 1st ed.). *UB Press*.

Wahab, F. M. (2016). Identifikasi Telur Cacing *Trichuris trichiura* Pada Daun Kemangi Di Beberapa Penjual Sari Laut Di Kota Kendari. August. *Karya Tulis Ilmiah.*

Welan, M. L. (2019). Hubungan Personal Higiene Dengan Kejadian Kecacingan *(Soil Transmitted Helminthes)* Pada Anak SD GMIT Oenesu Kecamatan Kupang Barat. *Karya Tulis Ilmiah*, 1–50.

Widodo, A., Ikawati, K., & Listiani. (2019). Pemeriksaan Telur *Soil Transmitted Helminths* Pada Kotoran Kuku Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA*). *2*(2), 133–141.

Wikandari, R. J., Qomariyah, N., B. T., D. M. (2019). Deteksi Cacingan Melalui Pemeriksaan Feses Dan Kuku Pada Anak Panti Asuhan Kyai Ageng Fatah Pedurungan. *Jurnal Link.*