

ABSTRAK
**IDENTIFIKASI *Helminth Ascaris lumbricoides* PADA KUKU TANGAN PETUGAS
KEBERSIHAN DI TAMAN (KEBON RATU DAN KEBON ROJO) KABUPATEN JOMBANG**

Puguh Setyo Wibowo¹, Anthofani Farhan², Iva Millia Hani R³

¹²³ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang

email : 1puguhsetyo90@gmail.com, 2anthofani@gmail.com, 3ivamiliahany@gmail.com

Infeksi kecacingan merupakan salah satu penyakit dengan prevalensi yang cukup tinggi di banyak negara. Indonesia merupakan negara berkembang dan masih menghadapi berbagai masalah kesehatan, salah satu diantaranya adalah penyakit kecacingan yang ditularkan melalui tanah. Petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang, merupakan kelompok yang rentan terinfeksi cacing dikarenakan pekerjaannya yang sering melakukan kontak langsung dengan sampah dan juga tanah. *Ascaris lumbricoides* adalah salah satu nematode usus yang sering menginfeksi manusia melalui perantaraan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang.

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain deskriptif. Total populasi sampel yaitu 8 petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang. Sampling yang digunakan yaitu Total sampling. Variabel pada penelitian ini adalah Identifikasi *Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan. Analisa data yang dipakai adalah analisa data deskriptif. Metode yang digunakan yaitu metode flotasi NaCl jenuh dengan pemeriksaan mikroskopis.

Hasil pemeriksaan didapatkan setengah dari responden (50%), 4 sampel positif dengan kode KR1, KR2, KR4, KR7 ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* dan 4 responden negatif dengan kode KR3, KR5, KR6, KR8 tidak ditemukan telur, larva, cacing *Ascaris lumbricoides*.

Kesimpulan dari penelitian yaitu terdapat setengah (40%) sampel positif *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang.

Kata Kunci : *Ascaris lumbricoides*, Kuku tangan, Petugas sampah

ABSTRACT
**IDENTIFICATION OF *Helminth Ascaris lumbricoides* ON NAIL CLEANING OFFICERS IN PARK
(KEBON RATU AND KEBON ROJO) JOMBANG REGENCY**

*Worm infection is a disease with a fairly high prevalence in many countries. Indonesia is a developing country and still faces various health problems, one of which is helminthiasis which is transmitted through soil. The cleaners at Taman Kebon Ratu and Kebon Rojo, Jombang Regency, are a group that is vulnerable to worm infection because their work often has direct contact with garbage and soil. *Ascaris lumbricoides* is one of the intestinal nematodes that often infect humans through soil. This study aims to determine whether there is *Helminth Ascaris lumbricoides* on the fingernails of janitors in Taman Kebon Ratu and Kebon Rojo, Jombang Regency.*

This research is included in the type of quantitative research. The research design used is descriptive design. The total sample population is 8 janitors in Taman Kebon Ratu and Kebon

Rojo, Jombang Regency. The sampling used is total sampling. The variable in this study was the identification of *Ascaris lumbricoides* on the janitor's fingernails. Analysis of the data used is descriptive data analysis. The method used is the saturated NaCl flotation method with microscopic examination.

The results of the examination showed that half of the respondents (50%), 4 positive samples with codes KR1, KR2, KR4, KR7 found *Ascaris lumbricoides* eggs and 4 negative respondents with codes KR3, KR5, KR6, KR8 not found eggs, larvae, worms *Ascaris lumbricoides*

The conclusion of the study is that there are half (40%) positive samples of Helminth *Ascaris lumbricoides* on the nails of janitors in Taman Kebon Ratu and Kebon Rojo, Jombang Regency.

Keywords: *Ascaris lumbricoides*, Fingernails, Garbage officer

PENDAHULUAN

Infeksi kecacingan yang disebarkan oleh media tanah termasuk masalah kesehatan pada sebagian negara berkembang salah satunya Indonesia. Penyakit kecacingan adalah suatu infeksi yang sangat familiar beredar serta menginfeksi Sebagian besar penduduk di dunia. Hingga sekarang infeksi kecacingan masih menjadi problem karena ekonomi serta kondisi social di sebagian belahan dunia. Biasanya, cacing tidak menyebabkan penyakit serius namun bisa menimbulkan penyakit yang berhubungan pada ekonomi (Jesika, 2020). Sampah termasuk suatu benda padat maupun bahan yang telah tidak digunakan kembali oleh penggunanya, atau juga benda yang telah tidak dipergunakan lagi pada aktivitas penggunanya. Kotoran atau sampah sangat berkaitan pada manusia, sebab dari kotoran atau sampah tadi berkembang banyak sekali bakteri atau parasite yang menyebabkan timbulnya infeksi. Petugas sampah adalah suatu pekerjaan yang setiap saat berada pada daerah yang kotor. Petugas sampah umumnya mengumpulkan sampah atau kotoran sisa seperti, sampah bekas berdagang di pasar, sampah rumah tangga, sampah bekas makan, sayur rusak atau busuk, buah-buahan busuk, kardus tak terpakai, botol tak terpakai, plastik, baja serta yang lain yang ada di tanah (Duwita, 2018). Sedangkan petugas kebersihan

merupakan pekerjaan yang sering bersinggungan langsung dengan sampah juga tanah, didasarkan informasi juga pengamatan di Lapangan pada petugas kebersihan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang kebanyakan masih kurang memperhatikan keselamatan juga Kesehatan. Banyak dari petugas kebersihan yang tidak memakai alat pelindung diri (APD).

Berdasarkan data WHO pada tahun 2014, lebih dari 1,5 miliar orang dari 24% populasi dunia terjangkit kecacingan dampak bersentuhan langsung oleh dengan tanah. Berdasarkan data DEPKES ditahun 2008, Indonesia termasuk cukup tinggi angka prevelensi kecacingan yaitu 32,6%. Kecacingan didominasi oleh *Ascaris lumbricoides*, *Tricuris triciura*, *Ancylostoma duodenale*, *Strongyloides stercoralis*. Berdasarkan data SIMPUS DINKES kabupaten jombang pada tahun 2019, data terinfeksi cacing pada kabupaten jombang telah menyentuh angka 24,27% (Alam, 2021).

Kurangnya wawasan tentang kecacingan, membuat para petugas kebersihan di taman kota banyak yang tidak menggunakan APD bahkan hampir semua petugas, hal ini dapat mempermudah penyebaran telur *Ascaris Lumbricoides* karena telur cacing ini penyebarannya melalui media tanah. Tanah yang tercemar

menjadi penyebab terjadinya transmisi telur cacing yang berasal dari tanah pada manusia melewati kuku dan tangan yang terinfeksi telur cacing, kemudian masuk melewati mulut beserta makanan. Tingkat frekuensi cacingan tergantung tinggi rendahnya kesadaran untuk menjaga sanitasi lingkungan dan kebersihan diri yang sebagai awal terjadinya infeksi. Infeksi cacing lebih sering menjangkit di wilayah yang tidak memenuhi kualitas atau kumuh seperti, kebersihan lingkungan yang dipengaruhi oleh kepadatan masyarakat (Duwita, 2018). Petugas sampah merupakan suatu pekerjaan yang seringkali berhubungan dengan kotoran atau sampah, serta seringkali bekerja di wilayah yang kurang bersih karena itulah petugas sampah mudah sekali terjangkit infeksi yang penularannya menggunakan media tanah seperti infeksi cacing (Nasrul et al., 2020).

Penyakit kecacingan bisa dicegah dengan cara menjaga sanitasi lingkungan, personal hygiene, minuman atau makanan, BAB pada tempatnya, mengagunkan alas kaki, menjaga personal hygiene dengan baik contohnya memotong kuku serta mencuci tangan sampai bersih ketika hendak makan dan untuk petugas sampah di utamanya memakai sarung tangan dan sepatu slop atau alat pelindung diri (APD) yang lengkap (Saida, 2021). Karena dari survei langsung di taman semua petugas tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan lengkap. Oleh karena itu penting bagi saya untuk meneliti adanya *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan adalah potongan kuku, NaCl Jenuh. Alat yang digunakan adalah Cover glass, Objek glass, Mikroskop, Pipet tetes, Tabung reaksi, Pot sampel, Timbangan analitik, Pinset, Rak tabung,

Batang pengaduk, Beaker glass, Pemotong kuku, Corong glass, Parament maker, Labu ukur.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu Flotasi. Flotasi merupakan proses pemisahan zat dari zat lain dalam cairan atau larutan karena perbedaan sifat permukaannya. Dimana meninggalkan zat hidrofilik di dalam air sementara zat hidrofobik mengikat gelembung udara dan dibawa ke permukaan larutan, membentuk gelembung. Sehingga dapat dipisahkan.

- a. Metode Flotasi dengan larutan NaCl jenuh menggunakan perbedaan berat jenis telur untuk memisahkan kandungan zat padat dan kadar air, sehingga memudahkan pengamatan karena telur akan mengapung.
- b. Prinsip : Kepadatan NaCl jenuh jauh lebih besar daripada telur cacing.

Keuntungan dari metode ini adalah kemudahan penggunaan dan hasil yang bersih, sehingga mempermudah saat melakukan identifikasi adanya telur *Soil Transmitted Helminth (STH)* (Renyaaan, 2020)

PROSEDUR KERJA

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Memotong kuku tangan dari petugas kebersihan dengan memakai gunting kuku, lalu dimasukkan ke dalam tempat sampel
3. Potongan kuku yang telah dikumpulkan kemudian diletakkan kedalam beker glas
4. Menambahkan NaCl jenuh sampai kuku terendam seluruhnya kemudian diaduk memakai pengaduk
5. Tunggu selama 30 menit agar kotoran pada kuku luntur

6. Mengambil supermatannya kemudian dituangkan pada tabung reaksi sampai mulut tabung reaksi (sampai penuh)
7. Menutup tabung reaksi menggunakan cover glas
8. Tunggu selama 30 menit agar telur cacing naik ke atas permukaan larutan NaCl jenuh
9. Memindahkan cover glass dari mulut tabung reaksi ke objek glas yang kering dan bersih
10. Diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10x lalu dilanjutkan menggunakan perbesaran lensa objektif 40x
11. Mencatat dan mendokumentasikan hasil pengamatan

HASIL PENELITIAN

Tabel Error! No text of specified style in document..1 Data Hasil Penelitian identifikasi *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan.

Sampel kuku responden	Positif	Negatif	Keterangan
KR1	√	-	Ditemukan telur <i>Ascaris lumbricoides</i>
KR2	√	-	Ditemukan telur <i>Ascaris lumbricoides</i>
KR3	-	√	Negatif tidak ditemukan
KR4	√	-	Ditemukan telur <i>Ascaris</i>

			<i>lumbricoide</i>
KR5	-	√	Negatif tidak ditemukan
KR6	-	√	Negatif tidak ditemukan
KR7	√	-	Ditemukan telur <i>Ascaris lumbricoides</i>
KR8	-	√	Negatif tidak ditemukan
Jumlah			4 (50%) Positif

Sumber: data primer (Juli 2022)

PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan didapatkan setengah dari sampel (50%), 4 sampel positif ditemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada kode sampel KR1, KR2, KR4, KR7 yang bisa dilihat pada table 5.1 di atas. Keberadaan telur *Ascaris lumbricoides* menurut peneliti disebabkan karena sanitasi lingkungan, yang tidak higienis, kesadaran diri terkait kebersihan diri, yaitu cuci tangan sesudah selesai bekerja, memotong kuku, memakai alat pelindung diri (APD) saat bekerja. Hal ini juga didukung dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Gultom, 2018) yang menyatakan sebanyak 7 responden (19,4%) pada petugas kebersihan di Kota Medan dengan personal hygiene mengalami kecacingan. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan penelitian (Mulasari & Maani, 2013) yang menyatakan ada hubungan antara personal hygiene dan kebiasaan memakai Alat Pelindung Diri dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di wilayah kerja BLH di Kota Yogyakarta.

Sampel negatif atau tidak ditemukannya *Helminth Ascaris lumbricoides* sebanyak 4 sampel terdapat pada kode sampel KR3, KR5, KR6, KR8 yang bisa dilihat pada tabel 5.1 di atas. Hasil negatif beberapa responden menurut peneliti bisa disebabkan karena mereka telah menjaga kebersihan diri seperti, memotong kuku, mencuci tangan sesudah selesai bekerja, serta memakai alat pelindung diri (APD) saat bekerja. Pernyataan tersebut juga dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan Astri (2014) pada petugas pengangkut sampah kota medan yang menunjukkan dari 42 responden yang mempunyai kebersihan diri yang baik, dan sebanyak 32 responden (76,2%) terkena infeksi cacingan. Hal ini juga didukung oleh (Saftarina et al., 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara perilaku personal hygiene dan penggunaan APD dengan infeksi STH pada petani di Kelurahan Pinang Jaya, Lampung.

Hasil positif pada responden petugas kebersihan di Kebon Ratu dan Kebon Rojo disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang kecacingan pada petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang serta, sanitasi lingkungan yang tidak higienis dan kesadaran diri terkait kebersihan diri, contohnya mencuci tangan sesudah selesai bekerja, memotong kuku, memakai alat pelindung diri (APD). Upaya pencegahan yang dapat dilakukan dalam menekan infeksi kecacingan (*Ascaris lumbricoides*) bisa dilakukan dengan cara yaitu penyuluhan kepada petugas kebersihan tentang pentingnya menjaga personal hygiene seperti memotong kuku dan mencuci tangan sebelum bekerja dan juga setelah selesai bekerja. Selain itu juga dengan memakai alat pelindung diri saat bekerja. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan (Alamansyah et al., 2017) yang menyatakan bahwa kebiasaan mencuci tangan dan

menggunakan APD berpengaruh terhadap infeksi STH.

Upaya pengobatan yang dapat dilakukan apabila sudah terinfeksi *Helminth Ascaris lumbricoides* bisa dilakukan dengan cara pemberian obat kecacingan seperti Albendazole, obat ini mempunyai efek larvisida terhadap *Ascaris lumbricoides* dan cacing tambang serta memiliki efek ovisida terhadap *A. lumbricoides*, cacing tambang (*A. duodenale*) dan *Trichuris trichiura*. Hal ini sama dengan penelitian (Munawaroh & Malasari, 2022) yang menyatakan bahwa Albendazol merupakan obat cacing yang bisa menghambat infeksi kecacingan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat setengah (40%) sampel positif *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang.

Saran

1. Bagi Petugas Kebersihan

Selalu menjaga personal hygiene seperti mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah selesai bekerja, memotong kuku dan memakai alat pelindung diri (APD) saat bekerja, supaya petugas kebersihan dapat terhindar dari infeksi *Helminth Ascaris lumbricoides*.

2. Dinas Balai Lingkungan hidup

Diharapkan kepada balai lingkungan hidup (BLH) agar menyiapkan keran dengan air yang mengalir dan sabun untuk mencuci tangan, juga menyiapkan tempat sampah di setiap titik yang di butuhkan supaya meminimalisir pengunjung membuang sampah sembarangan agar lingkungan tetap bersih.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan jenis telur cacing yang berbeda dan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamansyah, D., Ismael, S., & Nurijah. (2017). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi soil transmitted helminths (sth) pada petani sayur di desa lingga kecamatan sungai ambawang kabupaten kubu raya tahun 2017*.
- Gultom, I. V. (2018). UNIVERSITAS SUMATERA UTARA Poliklinik UNIVERSITAS SUMATERA UTARA. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3), 82–91.
- Mulasari, S. A., & Maani, D. (2013). *DIRI DAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN INFEKSI KECACINGAN PADA PETUGAS SAMPAH DI KOTA YOGYAKARTA Relationship Between Habits to Use Personal Protective Equipment and Personal Hygiene With Occurrence of Helminths Infection on Garbage Workers in Yogyakarta*.
- Munawaroh, S., & Malasari, T. N. (2022). *Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Feses Siswa SDN Plosokerep 2 Kota Blitar Setelah Pengobatan Albendazole Plosokerep 2 Blitar City After Albendazole Treatment*. 3(April), 8–15.
- Saftarina, F., Hasan, M., Suwandi, J. F., & Syani, A. Y. (2020). *Kejadian infeksi soil-transmitted helminth pada Petani*. 20(3), 167–171.
- Alam, A. (2021). *Identifikasi Telur Nematoda Usus pada Lalapan Kubis (Brassica oleracea) di Warung Makan Kaki Lima Sepanjang Jalan KH. Hasim Asy`ri Kabupaten Jombang*. 6.
- Alifariki, L. O. (2020). *Kejadian kecacingan pada petugas pengangkut sampah dinas lingkungan hidup dan kehutanan kota kendari*. 12(1), 30–40.
- Duwita, S. (2018). Hubungan Personal Hygiene Dengan Penyakit Kecacingan Pada Petugas Pengangkut Sampah Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat Tahun 2018. *Universitas Stuttgart*.
- Jesika, A. (2020). Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Kuku Pekerja Pembuat Batu Bata Di Lubuk Alung Pariaman Tahun 2020. *Karya Tulis Ilmiah, Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Perintis Padang Padang*.
- Kemendes RI. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan* (Vol. 59).
- Listiany, E., Charisma, A. M., & Farida, E. A. (2020). Prevelensi Telur Ascaris lumbricoides pada Kuu dan Tingkat Kebersihan Personal pada Petugas Kebersihan di Krian, Sidoarjo. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 11(2), 83. <https://doi.org/10.32382/mak.v11i2.1715>
- Mariya, E., & Fitriani, I. (2021). Identifikasi Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Daun Bawang (Allium fistulosum L.). *Karya Tulis Ilmiah*.
- Mebiana, M. S., Pratiwi, D., Wardani, K., & Mujahid, I. (2021). *Meditory Deteksi Keberadaan Telur Soil Transmitted Helminth (STH) pad Kuku Petani*. 9(2), 78–85.
- Mukoddas, F. M. (2020). Identifikasi Parasit Nematoda Usus Pada Feses Sapi (Bos sp.) di Pasar Margalela Kabupaten Sampang, Madura. *Implementation*

Science, 39(1), 1–15.

- Munasri, A. M. (2018). Identifikasi Kontaminasi Telur Nematoda STH (Soil Transmitted Helminth) pada Sayuran Kangkung (*Ipomoea aquatica*) dan Kemagi (*Ocimum basilicum* L.) di Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo.
- Nasrul, Arimaswati, & Alifariki, L. O. (2020). Kejadian Kecacingan Pada Petugas Pengangkut Sampah Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1), 28–38. <https://doi.org/10.37012/jik.v12i1.131>
- Putra, D. H. (2021). *Gambaran Mikroskopis Ascaris lumbricoides pada Selada (Lactuca latifa) Dengan Metode Flotasi NaCl dan Sentrifugasi Dima*. 6.
- Renyaan, alisia renata. (2020). *Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) pada Kotoran Kuku Petani di Kelurahan Kaliwungu Kabupaten Jombang*.
- Saida, N. (2021). *Identifikasi telur cacing nematoda usus pada kuku jari tangan pemulung sampah di kota bangkalan naskah publikasi*.
- Tiffani, M. (2019). *Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Siswa SDN 177061 Silaban Margu Kecamatan Lintongnihuta*.