

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI *Ascaris lumbricoides* PADA KOTORAN KUKU PENGRAJIN BATU BATA DI DESA KEBONTEMU KECAMATAN PETERONGAN KABUPATEN JOMBANG

Intan Novya Trissadewi<sup>1</sup>, Anthofani Farhan<sup>2</sup>, Sri Sayekti<sup>3</sup>

<sup>123</sup>ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang

email : [1intannovya.87@gmail.com](mailto:intannovya.87@gmail.com), [2anthofani@gmail.com](mailto:anthofani@gmail.com), [3sayektirafa@gmail.com](mailto:sayektirafa@gmail.com)

Kecacingan masih menjadi penyakit yang banyak terjadi di Indonesia. Penyebab kecacingan banyak dari golongan *Soil Transmitted Helminth* salah satunya dari spesies *Ascaris lumbricoides*. Penularan infeksi kecacingan dapat terjadi melalui media tanah. Tanah menjadi tempat paling cocok untuk perkembangbiakan *Ascaris lumbricoides*. Pengrajin batu bata merupakan pekerjaan yang rentan terkena infeksi kecacingan karena pekerjaan yang langsung menyentuh tanah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keberadaan *Ascaris lumbricoides* pada kotoran kuku pengrajin batu bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

Jenis Penelitian adalah deskriptif. Populasi yang di gunakan semua pengrajin batu bata di Desa Kebontemu. Sampel penelitian sebanyak 8 orang dengan menggunakan teknik total sampling. Variabelnya adalah *Ascaris lumbricoides* pada kuku pengrajin batu bata. Metode yang digunakan yaitu flotasi NaCl 0,9 % dengan pemeriksaan mikroskopis. Data diolah menggunakan coding dan tabulating.

Hasil dari pemeriksaan sampel kotoran kuku pengrajin batu bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang yaitu dari 8 sampel ditemukan sebanyak 5 sampel (67,5 %) positif terdapat *Ascaris lumbricoides* dan 3 sampel (32,5 %) negatif tidak ada *Ascaris lumbricoides*. Kesimpulan penelitian ini terdapat *Ascaris lumbricoides* pada kotoran kuku pengrajin batu bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang terdapat *Ascaris lumbricoides*. Diharapkan bagi pengrajin batu bata lebih memerhatikan personal hygiene seperti memotong kuku dan memakai APD lengkap, serta mengkonsumsi obat albendazole dan mebendazole jika terinfeksi *Ascaris lumbricoides*.

**Kata kunci : *Ascaris lumbricoides*, pengrajin batu bata, kuku**

## ABSTRACT

### IDENTIFICATION OF *Ascaris lumbricoides* ON THE FINGERNAILS OF BRICK CRAFTSMEN IN DESA KEBONTEMU, KECAMATAN PETERONGAN, KABUPATEN JOMBANG

Helminths' infection is still a disease that frequently ensues in Indonesia. The causes of helminths' infection are numerous from the Soil-Transmitted Helminth group, one of which is from the *Ascaris lumbricoides* group. Transmission of helminths' infections can occur through soil media. Soil is a considerable proper place for reproducing *Ascaris lumbricoides*, so that some workers in direct contact with soil, induce them susceptible to helminths' infections. The objective of this study was to determine the presence of *Ascaris lumbricoides* in the fingernails dirt of brick craftsmen in Desa Kebontemu, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang.

This study uses a descriptive population which the population used is all brick craftsmen in desa Kebontemu. By using the total sampling technique, the researcher chose eight people as samples. The variable of this research is *Ascaris lumbricoides* which is found in the nails of

brick craftsmen. The method used is 0.9% NaCl flotation with microscopic examination. The data is processed by using coding and tabulation.

The results of the examination of samples of brick craft products in Desa Kebontemu, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang, namely from 8 samples found that 5 samples (67.5%) were positive for *Ascaris lumbricoides* and 3 samples (32.5%) were negative without *Ascaris lumbricoides*. This study concluded that there were *Ascaris lumbricoides* in the fingernails manure of brick craftsmen in desa Kebontemu, kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang. It is expected that brick craftsmen will be more concerned with personal hygiene, such as cutting fingernails and wearing complete PPE, and taking *Albendazole* and *Mebendazole* drugs if infected with *Ascaris lumbricoides*.

**Keyword:** *Ascaris lumbricoides*. **Brick** **Craftsmen,** **Fingernail**

## PENDAHULUAN

Kecacingan merupakan penyakit yang masih banyak di jumpai di Indonesia. Kecacingan adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh cacing golongan nematode usus atau *Soil transmitted Helminth* (STH). Di daerah tropis, prevalensi kecacingan yang di tularkan masih tinggi. Di Indonesia infeksi kecacingan banyak di sebabkan oleh salah satu jenis nematode usus yaitu *Ascaris lumbricoides* (Suhailah & Tianingsih, 2017). *Ascaris lumbricoides* atau cacing gelang termasuk salah satu golongan nematoda usus yang dapat mengakibatkan penyakit kecacingan atau ascariasis. Penularan cacing ini dapat melalui telur cacing yang masuk ke dalam mulut melalui makanan dan minuman atau bisa dengan menembus permukaan kulit (Girsang *et al.*, 2017).

Siklus hidup *Ascaris lumbricoides* yang memerlukan tanah sebagai media untuk berkembang dalam pematangan telurnya menjadikan salah satu penyebab infeksi kecacingan jika tidak menyadari akan kebersihan diri dan juga lingkungan. Salah satu pekerjaan yang berhubungan dengan tanah yaitu pengrajin batu bata menjadi peluang besar untuk tertular infeksi ascariasis karena kondisi tanah yang lembab dan teduh merupakan lingkungan yang cocok dengan lingkungan perkembangan *Ascaris lumbricoides*. Pengrajin batu bata yang kurang sadar akan sanitasi dan hygiene seperti tidak memakai alat pelindung diri (APD), mencuci tangan, menjaga kebersihan kuku, dan juga Buang Air Besar (BAB) tidak pada tempatnya menyebabkan resiko tinggi terinfeksi ascariasis.

Di Indonesia prevalensi kecacingan umumnya masih tinggi yaitu antara 2,5 % – 62%. Tingginya tingkat prevalensi ini disebabkan karena

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis dan memiliki tingkat kelembaban udara yang tinggi (Permenkes RI, 2017). Data dari Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 2018, penyakit kecacingan masih banyak terjadi. Di temukan sebanyak 837 kasus infeksi kecacingan terjadi pada semua usia. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kuku petani di Kelurahan Kaliwungu, didapatkan hasil sebanyak 40% positif mengandung STH dengan distribusi cacing yang menginfeksi yaitu *Ascaris lumbricoides* (Renita Renyaan, 2020). Kemudian pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Dewi, 2016) terhadap kotoran kuku tangan pengrajin genteng di Desa Pejaten Kediri didapatkan hasil sebanyak 50 % positif mengandung STH dengan persentase jenis cacing *Ascaris lumbricoides* 58,3%. Dan pada penelitian terhadap kuku jari tangan pekerja tempat penitipan hewan didapatkan hasil 10% sampel terkontaminasi oleh STH (Anggraini *et al.*, 2020).

Infeksi kecacingan ini banyak di temukan pada daerah yang memiliki sanitasi dan hygiene yang rendah, air yang terkontaminasi, lingkungan padat penduduk, dan cuaca yang panas dan lembab. Penularan cacing bisa melalui mulut dan kulit. Telur-telur tersebut masuk kedalam tubuh karena tidak mencuci tangan atau melalui makanan yang tidak di cuci dengan bersih (Puteri P *et al.*, 2019). Pengrajin batu bata yang kesehariannya berkontak dengan tanah dengan tangan dan kaki yang langsung menyentuh tanah tanpa APD rentan terhadap infeksi ini. Telur, maupun larva bisa menempel pada kuku pengrajin batu bata kemudian tidak mencuci tangan sehingga bisa masuk kedalam tubuh. Bisa juga dengan kondisi air di lingkungan tempat kerja yang tidak

bersih dan terkontaminasi dengan *Ascaris lumbricoides*. Selain itu dapat juga melalui makanan yang terkontaminasi oleh telur cacing yang terbawa oleh angin dan juga melalui vektor seperti lalat atau serangga. Akibat dari kecacingan bisa mengganggu kesehatan manusia seperti anemia, radang pancreas, alergi, diare, penurunan kecerdasan, kurang gizi (malnutrisi), gangguan pertumbuhan pada anak dan radang paru-paru (Indriyani *et al.*, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu di kaji penelitian mengenai “Identifikasi *Ascaris lumbricoides* pada Kuku Pengrajin Batu Bata di Desa Kebontemu”.

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Bahan yang digunakan adalah potongan kuku, NaCl 0,9 %. Alat yang digunakan adalah Mikroskop, Plastik klip, Objek glas, Cover glas, Beaker glas, Tabung reaksi, Labu ukur, Pipet tetes, Pinset , Batang pengaduk, Gunting kuku, Kertas label, Rak tabung reaksi.

Jenis Penelitian adalah deskriptif. Populasi yang di gunakan semua pengrajin batu bata di Desa Kebontemu. Sampel penelitian sebanyak 8 orang dengan menggunakan teknik total sampling. Variabelnya adalah *Ascaris lumbricoides* pada kuku pengrajin batu bata. Metode yang digunakan yaitu flotasi NaCl 0,9 % dengan pemeriksaan mikroskopis.

## **PROSEDUR KERJA**

1. Mempersiapkan alat bahan
2. Menggunting kuku pengrajin batu bata memakai gunting kuku dan memasukkan kedalam plastic klip, lalu ditempel label identitas

3. Setelah semua sampel kuku terkumpul, masukkan ke beaker glas
4. Kemudian menuangkan larutan NaCl dalam beaker glas hingga kuku benar-benar terendam dan aduk dengan batang pengaduk, lalu diamkan selama 30 menit agar kotoran yang menempel pada kuku luntur
5. Setelah itu, air rendaman kuku dipindahkan kedalam tabung reaksi sampai mulut tabung reaksi penuh, kemudian tutup dengan cover glas
6. Mendinginkan selama 30 menit agar telur dan larva cacing mengapung ke permukaan
7. Selanjutnya, memindahkan cover glas ke objek glas yang bersih
8. Meninjau di mikroskop menggunakan perbesaran 10x, kemudian dilanjutkan ke perbesaran 40x
9. Hasil pengamatan *Ascaris lumbricoides* pada sediaan kotoran kuku didapatkan hasil positif apabila terdapat telur, larva atau cacing dan data ditunjukkan dalam bentuk tabel (Renita Renyaan, 2020).

## **HASIL PENELITIAN**

Tabel 0.1 Distribusi Frekuensi Hasil Identifikasi *Ascaris lumbricoides* Pada Kotoran Kuku Pengrajin Batu Bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang

Hasil	Jumlah (N)	Persentase (%)
Positif (+)	5	62,5 %
Negatif (-)	3	37,5 %
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>

Sumber data : Primer 2022

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil yaitu sebanyak 5 sampel positif (62,5 %) dan 3 sampel negatif (37,5 %) pada kotoran kuku pengrajin batu bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Sampel positif terdapat pada kode KP 1, KP 2, KP 3, KP 4 dan KP 5 yang dimana KP 1, KP 2, KP 3 dan KP 5 ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* dan KP 4 ditemukan larva filariform *Ascaris lumbricoides*. Sedangkan sampel negatif terdapat pada sampel kode KP 6, KP 7, KP 8, yang dapat dilihat seperti pada tabel 5.1 diatas.

Berdasarkan hasil penelitian, keberadaan *Ascaris lumbricoides* pada 5 sampel (62,5 %) kotoran kuku pengrajin batu bata kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kebersihan diri pengrajin batu bata seperti memotong kuku, mencuci tangan dan kaki serta penggunaan APD seperti sarung tangan dan alas kaki sehingga besar kemungkinannya di temukan telur, larva maupun cacing dewasa *Ascaris lumbricoides* yang pada kotoran kuku pengrajin yang tidak menjaga kebersihan dirinya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Dewi, 2016) yang menyatakan bahwa ditemukan sebanyak 46,2 % keberadaan cacing pada pengrajin genteng di Desa Pejanten

Kediri yang memiliki kebersihan kuku yang buruk. (Baidowi *et al.*, 2019) juga menjelaskan bahwa prevalensi infeksi STH pekerja kebun di Perkebunan Kaliputih tergolong rendah karena para pekerja sudah mempunyai kesadaran akan pentingnya penggunaan APD untuk mencegah terjadinya infeksi kecacingan.

Sebanyak 3 sampel (37,5 %) yang tidak ditemukan *Ascaris lumbricoides* pada kotoran kuku pengrajin batu bata, menurut peneliti hal ini dapat disebabkan karena pengrajin batu bata menjaga kebersihan diri dengan baik. Salah satunya dengan mencuci tangan dan kaki menggunakan air. Hal ini selaras dengan penelitian (Yamistada, 2017) pada kuku siswa SD di wilayah Puskesmas Tahtul Yaman Kota Jambi menunjukkan 18 siswa yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan yang baik tidak terkontaminasi telur cacing sebanyak 16 siswa (88,9 %). Hasil penelitian (Baidowi *et al.*, 2019) juga menyatakan bahwa sebagian besar pekerja perkebunan yang memakai APD tidak terinfeksi STH sebanyak 81,25 %.

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pihak pemilik tempat pembuatan batu bata membuat SOP (*Standard Operating Procedure*) untuk pengrajin batu bata yang terdiri dari penggunaan alas kaki, sarung tangan, mencuci tangan dan kaki serta memotong kuku setiap minggu. Selain itu, dapat dilakukan juga penyuluhan tentang pentingnya personal hygiene dan penggunaan APD. Dari hal tersebut diharapkan dapat mencegah kejadian infeksi kecacingan. Hal ini sesuai pernyataan (Fitriana *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa tidak ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* pada kuku

peternak babi yang menggunakan APD di Desa Segaran Kabupaten Kediri.

Pengobatan yang dapat dilakukan dengan cara diberikan obat seperti albendazole dan mebendazole yang mana diharapkan bisa mengurangi resiko infeksi kecacingan. Obat golongan Albendazole atau Mebendazole efektif untuk infeksi kecacingan karena dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan cacing di dalam tubuh (Wijaya, 2017).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sebagian besar sampel terdapat cacing *Ascaris lumbricoides* pada kotoran kuku pengrajin batu bata di Desa Kebontemu Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

### Saran

1. Bagi masyarakat dan pengrajin batu bata lebih menjaga personal hygiene dan pentingnya menggunakan APD untuk menghindari infeksi kecacingan.
2. Bagi mahasiswa dapat dijadikan penelitian selanjutnya dengan metode yang berbeda dan jenis cacing yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. A., Fahmi, N. F., Solihah, R., & Abror, Y. (2020). Identifikasi Telur Nematoda Usus Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Kuku Jari Tangan Pekerja Tempat Penitipan Hewan Metode Pengapungan (Flotasi) Menggunakan NaCl. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(2), 121–136. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v11i2.166>
- Baidowi, I. I., Armiyanti, Y., Febianti, Z., Nurdian, Y., & Hermansyah, B. (2019). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Status Infeksi Soil-Transmitted Helminths Pada Pekerja Kebun Di Perkebunan Kaliputih Kabupaten Jember (The Correlation Between The Use of Personal Protective Equipment (PPE) and Soil-Transmitted Helminths In. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 5(2), 8.
- Darma, J., Husada, A., & Volume, V. I. (2019). Pengetahuan Tentang Cacingan Dan Upaya Pencegahan Kecacingan. *Jurnal Darma Agung Husada*, 6(2), 96–104.
- Dewi, C. (2016). Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada Kuku Tangan Pengrajin Genteng Di Desa Pejaten, Kediri, Tabanan Ni Luh Gede Mulan Tirtayanti1, Cok. Dewi Widhya H.S.2, IGA. Sri Dhyana Putri3. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 4(2). <https://doi.org/10.33992/m.v4i2.52>
- Dinkes Jatim (2018) *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2018*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Eliana, & Sri Sumiati. (2018). Kesehatan Masyarakat. In *Pusdik SDM Kesehatan* (Vol. 1, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001> <http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055> <https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006> <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024> <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252> <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
- Fitriana, N., Humairoh, D., & Roosiwardhani, E. (2018). *Kecamatan Wates Kabupaten Kediri Correlation of Ascariasis Incident in Pigs with Contamination of Nails Pig Farmers at The Village Segaran Wates Subdistrict*

- Kediri Regency. 68–72.
- Girsang, E., Silalahi, M. I., & Khoironissa, A. (2017). Identifikasi Soil Transmitted Helminths ( Sth ) Di Sayuran Selada Yang Terdapat Pada Makanan Burger Di Kota Medan. *Identifikasi Soil Transmitted Helminths ( Sth ) Di Sayuran Selada Yang Terdapat Pada Makanan Burger Di Kota Medan*, 46–55.
- Hardani, H., Medica, P., Husada, F., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., & Fardani, R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue April).
- Helaluddin et al. . (2019). Qualitative Data Analysis A Review of Theory and Practice. In *Analisa Data Kualitatif* (p. 148).  
[https://www.google.co.id/books/edition/Analisa\\_Data\\_Kualitatif\\_Sebuah\\_Tinjauan/lf7ADwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Analisa_Data_Kualitatif_Sebuah_Tinjauan/lf7ADwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- Herdiansyah, D., & Santoso, S. S. (2019). Analisis Kebersihan Diri terhadap Keberadaan Telur Cacing Ascaris pada Kuku Nelayan Desa Batu Karas Cijulang Pangandaran. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 15(1), 94. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.1.94-103>
- Heryana, A. (2020). Buku Ajar Metodologi Penelitian pada Kesehatan Masyarakat. In *Bahan Ajar Keperawatan Gigi* (Issue June).
- Heryana, A., Unggul, U. E., & Emergency, H. (2020). *Etika Penelitian* (Issue July). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13880.16649>
- Imas Masturoh, N. A. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*.
- Indriyani, Y., Yudi Antara, N., Sitindaon, R. S., Sigalingging, J., & Muslimin. (2021). *Identifikasi Telur Cacing Ascaris Lumbricoides Pada Kemangi (Ocimum Basilicum L) Yang Dijual Di Pasar*. 8(2), 1–5.
- Puteri P, P., Nuryanto, N., & Candra, A. (2019). Hubungan Kejadian Kecacingan Terhadap Anemia Dan Kemampuan Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar Di Kelurahan Bandarharjo, Semarang. *Journal of Nutrition College*, 8(2), 101. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i2.23821>
- Putu Agung, A. Y. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*.
- Renita Renyaan, A. R. (2020). *Identifikasi telur Soil Transmitted Helinth (STH) pada kotoran kuku petani di kelurahan Kaliwungu Kabupaten Jombang*.
- Sihombing, J. R., & Gultom, E. (2018). Analisa Telur Cacing Ascaris Lumbricoides Pada Faeces Anak Usia 4-6 Tahun Di Tk Nurul Hasanah Walbarokah (Nhw) Marelana. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup, Fakultas Farmasi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia*, 3(1), 1–7.
- Suhaillah, L., & Tianingsih, A. (2017). Identifikasi Telur Nematoda Usus Pada Sayur Kubis (Brassica Oleracea) Mentah Dan Matang Di Pasar Baru Gresik. *Jurnal Sains*, 7(14), 1–7. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/Sains/article/view/608>
- Sumiati Bedah, A. S. (2018). Infeksi kecacingan pada anak usia 8-14 tahun di rw 007 tanjung lengkung kelurahan bidaracina, jatinegara, jakarta timur. *Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 20–31.
- Suraini, S., & Sophia, A. (2020). Evaluasi

dan Uji Kesesuaian Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths Menggunakan Metode Langsung, Sedimentasi Dan Flotasi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3(2), 31–36.

Tedi Priatna. (2017). *Prosedur Penelitian Pendidikan*.

Widiyanti, F., Nuryati, A., & Nuryani, S. (2020). Lama pengapungan terhadap jumlah telur Soil Transmitted Helminth metode flotasi. In *Jurnal Vokasi Kesehatan* (Vol. 6, Issue 1). <http://ejournal.poltekkespontianak.ac.id/index.php/JVK> 52

Wijaya, J. S. (2017). Perbandingan Efektivitas dan Efek Samping Albendazole dengan Kombinasi Mebendazole-Pyrantel Pamoat untuk Terapi Soil-transmitted Helminthiasis Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Tembung. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(6), 381–385.

Yamistada, G. (2017). *Analisis Hygiene Perorangan Terhadap Kontaminasi Telur Cacing Pada Kuku Siswa Sekolah Dasar Di Wilayah Puskesmas Tahtul Yaman Kota Jambi*. 1(2), 106–113.