

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

by Puguh Setyo Wibowo 191310023

Submission date: 01-Nov-2022 08:25AM (UTC+0700)

Submission ID: 1940964388

File name: REVISI_KE_4_PUGUH_SETYO_WIBOWO.doc (1.26M)

Word count: 4302

Character count: 27247

BAB 1

5 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 Lummbrioides* 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 penularanya 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, menggunakan 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.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di Taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah terdapat *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di Taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Untuk **menambah pengetahuan dan wawasan** serta informasi terkait *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan serta untuk menambah informasi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian saya semoga bisa menjadi sumber informasi untuk masyarakat terkait infeksi *Helminth Ascaris lumbricoides* yang ditimbulkan oleh *Helminth Ascaris lumbricoides* sehingga masyarakat atau khususnya bagi petugas kebersihan dapat mengaplikasikan perilaku hidup sehat supaya terhindar dari infeksi *Helminth Ascaris lumbricoides*.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Petugas Kebersihan

Petugas kebersihan adalah pekerja yang seringkali melakukan kontak fisik langsung dengan sampah dan seringkali di lingkungan yang kotor. Sehingga, petugas kebersihan dapat dengan mudah terinfeksi penyakit yang menyebar melalui media tanah seperti kecacingan. Akibat dari infeksi kecacingan ialah bisa mengganggu penyerapan (*absorbs*), pencernaan (*digestif*), pemasukan (*intake*), serta metabolisme makanan. Kecacingan dapat mengakibatkan kurangnya nutrisi yang kekurangan kalori, protein dan darah. Selain bisa mengganggu pertumbuhan tubuh, produktivitas kerja serta kecerdasan, juga kekebalan tubuh menurun, mengakibatkan rentan terinfeksi penyakit (Alifariki, 2020).

Adapun cara penyebarannya selain melalui feses, bisa juga ditularkan melalui fecal mulut dari kotoran kuku yang terkontaminasi cacing ini. Ketika tubuh terinfeksi cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing menyerap larutan nutrisi dan tinggal di usus kecil. Akibatnya, ketika menjadi kronis, menyebabkan gangguan pencernaan dan kesulitan kerja. Oleh karena itu, harus didasarkan pada aspek personal hygiene yang baik. Kebersihan pribadi yang buruk mencerminkan kondisi lingkungan dan sikap pribadi yang buruk. Masyarakat masih kurang pengetahuan dan mudah terinfeksi cacing dengan kebersihan diri yang kurang baik. Seperti penelitian Ibrahim, 47 dari 122 orang (38,5%) dilaporkan terinfeksi STH, di antaranya *Ascaris lumbricoides* sebanyak 41 (33,6%) dan *Trichiuris trichiura* sebanyak 9 (7,4%), dan *Hookworm* sebanyak 1 (0,8%) di Kota Padang.

Penelitian yang dilakukan Dewi juga melaporkan bahwa sampel kuku dari petugas kebersihan pasar di Kecamatan Matararam sebanyak 8 dari 24 responden responden (33,33%) (Listiany et al., 2020).

2.2 *Ascaris lumbricoides*

2.2.1 Pengertian *Ascaris lumbricoides*

Ascaris lumbricoides termasuk dalam kelas nematoda usus dan ditemukan terutama di daerah subtropis dan tropis dimana kondisi setempat menunjukkan lingkungan yang bersih dan tidak sehat. *Ascaris lumbricoides* adalah kelas cacing yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminth*). Telah ditemukan secara internasional dengan prevalensi tertinggi di daerah beriklim lembab dan panas dengan kebersihan dan sanitasi lingkungan yang tidak memadai. Cacing ini juga ditemukan di daerah di mana tinja manusia dipergunakan menjadi pupuk organik. Prevalensi lebih rendah di iklim panas dan kering. Sebagian besar individu yang terkena infeksi tinggal di Asia (73%), di ikuti oleh Afrika (12%), dan Amerika latin (8%) dengan prevalensi lebih dari 70% di berbagai wilayah Indonesia (Jesika, 2020).

Spesies *Soil Transmitted Helminth (STH)* yang sering menginfeksi, antara lain *A. lumbricoides* (cacing gelang), *T. trichiura* (cacing cambuk), *N. americanus* dan *A. duodenale* (cacing tambang). Infeksi kecacingan ini disebabkan karena kebiasaan serta perilaku yang kurang sehat seperti, tidak mencuci tangan sebelum makan, kurangnya kebersihan kuku, serta tidak pernah menggunakan alas kaki saat sedang melakukan aktivitas. Prevalensi kecacingan sangat tinggi terjadi pada wilayah tropis sebab larva dan telur cacing lebih mudah berkembang pada tanah yang basah, hangat atau lembab. Infeksi *Soil Transmitted Helminth (STH)* juga

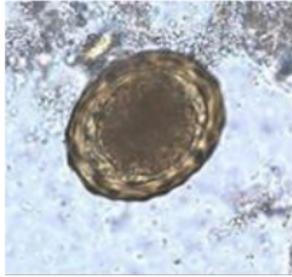
dapat terjadi pada berbagai bidang pekerjaan yang berhubungan atau bersinggungan dengan tanah. Tanah lembab merupakan media optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan cacing *STH* (Mebiana et al., 2021).

⁸ 2.2.2 Klasifikasi *Ascaris lumbricoides*

Phylum	: <i>Nemathelminthes</i>
Class	: <i>Nematoda</i>
Subclass	: <i>Secernemtea</i>
Ordo	: <i>Ascoridida</i>
Sub family	: <i>Ascorididae</i>
Genus	: <i>Ascaris</i>
Spesies	: <i>Ascaris lumbricoides</i>

⁸ 2.2.3 Morfologi *Ascaris lumbricoides*

Cacing dewasa hidup di usus halus manusia. Cacing jantan memiliki panjang 15-31cm, betina 20-40cm. Cacing betina dapat bertelur hingga 200 ribu butir per hari, dan memiliki umur sekitar 1 tahun. Telur-telur ini tidak menetas di dalam tubuh manusia, tetapi dikeluarkan melalui feses. Telur cacing yang dibuahi disebut fertilized. Ukuran telur ini 60x45 mikron. Telur yang tidak dibuahi disebut unfertilized, ukuranya lebih oval 90x40 mikron, dan tidak mengandung embrio di dalamnya. Telur yang dibuahi saat keluar bersama feses manusia. Pada waktu 2-3 minggu sampai matang yang disebut telur infeksi dan telur ini memiliki larva. Ada 4 jenis telur cacing *Ascaris lumbricoides*, yaitu telur yang telah dibuahi (*fertile*), telur yang tidak dibuahi (*infertile*), telur yang telah dibuahi namun sudah kehilangan lapisan albuminya (*decorticated*), dan telur yang mengandung larva (*infeksi*) (Jesika, 2020).



Gambar 2.1 Telur *Ascaris lumbricoides* Fertil

Sumber: (Mukoddas, 2020)



Gambar 2.2 Telur *Ascaris lumbricoides* Infertil

Sumber: (Munasri, 2018)

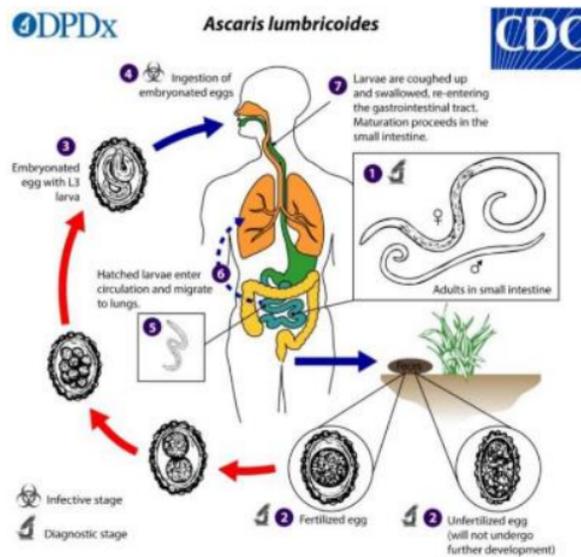


1

Gambar 2.3 Cacing *Ascaris lumbricoides*

Sumber: (Mukoddas, 2020)

2.2.4 Siklus Hidup *Ascaris lumbricoides*



1 Gambar 2.4 Siklus hidup *Ascaris lumbricoides*

Sumber: (Mukoddas, 2020)

Larva dibawa melalui aliran darah ke hati, jantung kanan, dan akhirnya paru-paru. Setelah infeksi, dibutuhkan 1 sampai 7 hari untuk mencapai paru-paru. Larva kemudian keluar melalui kapiler dan masuk ke alveolus, kemudian ke bronkiolus, bronkus, dan laring. Setelah itu, mereka ditelan masuk ke kerongkongan dan perut, dan kembali ke usus kecil untuk menjadi dewasa. Paru-paru dan larva mengalami molting kedua dan ketiga. Dibutuhkan waktu 10 – 15 hari bagi larva melintasi mukosa usus ke polmunal dan akhirnya mencapai rongga usus. Di butuhkan 6 – 10 minggu bagi cacing untuk menjadi dewasa yang mampu bertelur untuk kedua kalinya di usus. (Renyaaan, 2020)

Telur ascariasis yang dibuahi mungkin ada dalam siklus hidup feses pasien ascariasis jika tidak membuang feses pada tempatnya. Telur ini matang dalam waktu 21 hari. Jika seseorang menyentuh tanah yang terkontaminasi telur cacing

Ascaris lumbricoides dan lupa mencuci tangan atau tidak sengaja memakan/menelam telur cacing gelang, telur tersebut berubah menjadi larva di usus. Larva melewati usus, masuk ke pembuluh darah, menyebar di sepanjang system peredaran darah sampai ke hati, jantung dan berhenti di paru-paru (Renyaan, 2020).

2.2.4 Gejala klinis

Gejala yang disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides* umumnya bias ringan atau berat. Gejala ringan seperti, diare, mual, sembelit, dan kehilangan nafsu makan. Hal ini umumnya disebabkan oleh cacing dewasa, dengan gejala berat yang disebabkan oleh cacing serta larva dewasa. Gejala yang terjadi biasanya terlihat saat larva *Ascaris lumbricoides* berada di paru-paru manusia. Sejumlah kecil pendarahan di alveoli dapat menyebabkan masalah pada paru-paru manusia yang rentan terinfeksi. Ditandai dengan demam, batuk dan eosinofilia. Dalam situasi ini, orang tersebut mengalami sindrom leofler (Tiffani, 2019).

2.2.6 Pencegahan

Penularan *Ascaris* dapat melalui mulut. Untuk mencegahnya, hindari tangan yang kotor karena dapat menyebabkan kontaminasi. Sehingga biasakan untuk mencuci tangan terlebih dahulu sebelum makan. Jangan makan sayuran mentah yang belum dimasak terlebih dahulu. Selain itu, jangan biarkan makanan tidak tertutup untuk menghindari debu di udara yang dapat mencemari makanan atau dihindari serangga karena serangga dapat membawa telurnya. Hal ini dapat dicegah dengan memperhatikan sanitasi dan hygiene, tidak buang air besar di sembarangan, dan menjaga makanan dari kontaminasi kotoran. Selain itu, tidak menggunakan feses manusia sebagai pupuk organik (Tiffani, 2019).

2.2.5 Metode Identifikasi Infeksi Kecacingan

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)

Cara 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 supernatannya kemudian dituangkan pada tabung reaksi sampai mulut tabung reaksi (sampai penuh)

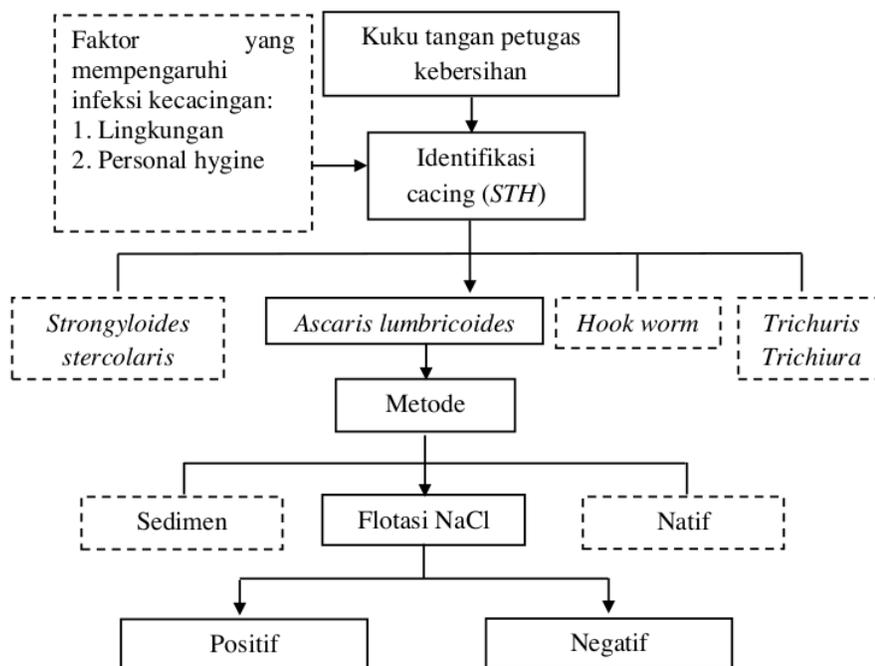
7. Menutup tabung reaksi menggunakan cover glas
8. Tunggu selama 30 menit agar telur cacing naik ke atas permukaan larutan NaCl jenuh
9. Memindahkan cover glass dari mulut tabung reaksi ke objek glas yang kering dan bersih
10. Diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10x lalu dilanjutkan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

BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah tuunan kerangka teori yang sudah di susun terlebih dulu pada jejak pustaka. Kerangka konseptual adalah visualisasi hubungan antara kelengkapan berbagai variabel yang dirumuskan oleh peneliti sesudah mempelajari teori-teori yang sudah ada lalu selanjutnya Menyusun teori-teorinya yang di gunakan menjai lanasan untuk penelitiannya (Kemenkes RI, 2018).

Berikut kerangka konsep dari penelitian ini:



Keterangan:

————— : Variabel diteliti
- - - - - : Variabel tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka konseptual

3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah dibuat, kuku tangan petugas kebersihan dapat terinfeksi cacing *STH* karena beberapa factor yaitu, lingkungan dan personal hygiene. Jenis cacing *STH* ada beberapa, yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Tricuris Trichiura*, Hook Worm, *Strongyloides Stercolaris*. Identifikasi dilakukan untuk melihat keberadaan *Ascaris lumbricoides* dengan metode yang bisa digunakan antara lain, Sedimen, Flotasi, dan Natif, Pada Penelitian ini akan dilakukan dengan metode flotasi. Hasil penelitian dinyatakan positif jika ditemukan cacing, larva atau telur *Ascaris lumbricoides* dan negatif jika tidak ditemukan cacing, larva atau telur *Ascaris lumbricoides*.

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan atau jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian kali ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu untuk mengidentifikasi *Ascaris lumbricoides*. Metode penelitian deskriptif, adalah metode penelitian yang digunakan dengan maksud untuk membuat deskripsi serta gambaran perihal keadaan secara objek (Alam, 2021).

4.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

4.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian di mulai dari perencanaan sampai dengan penyusunan tugas akhir yaitu bulan Maret-Juli 2022.

4.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang serta dilakukanya penelitian diLaboratorium Parasitologi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

4.3 Populasi, Sampling Dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi merupakan subjek dan objek yang memiliki kesamaa serta ciri tertentu yang di tetapkan peneliti untuk di pelajari selanjutnya bisa di tarik kesimpulanya (sintesis) (Kemenkes RI, 2018). Populasi pada penelitian kali ini adalah 8 kuku tangan petugas kebersihan yang berada di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

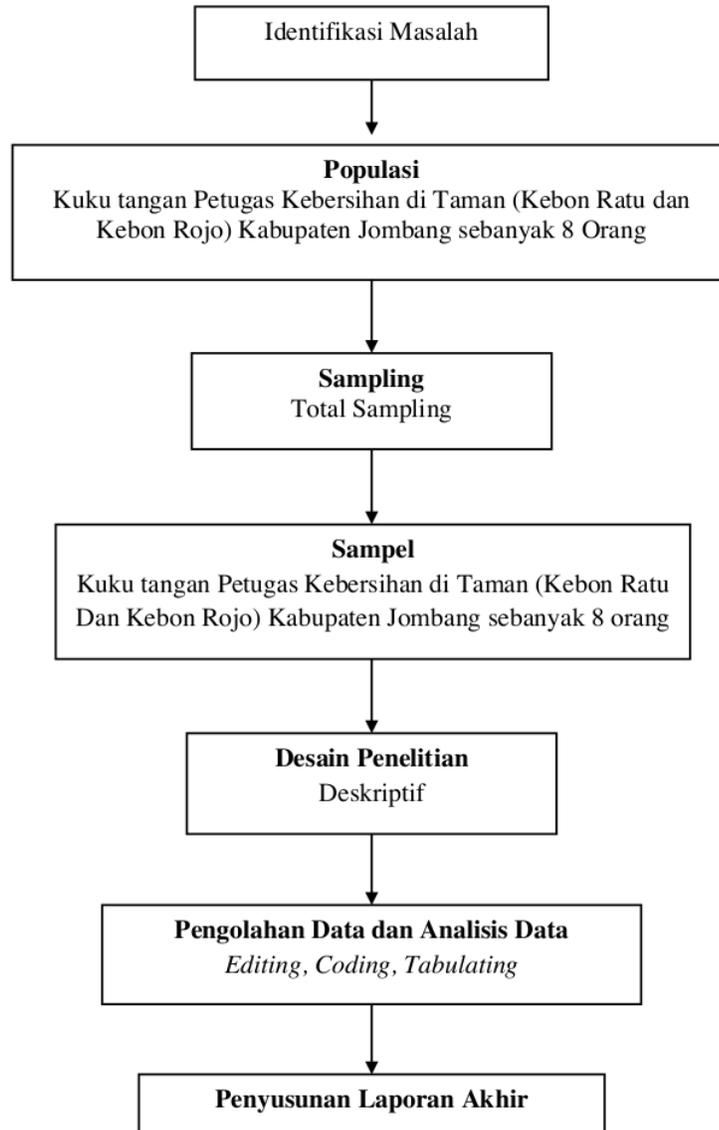
4.3.2 Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah jenis Teknik total sampling total sampling merupakan teknik penentuan sampel jika seluruh anggota populasi dipakai menjadi sampel (Mariya & Fitriani, 2021). Penelitian kali ini, yang digunakan yaitu teknik total sampling, sampel di ambil dari 8 kuku tangan petugas kebersihan yang berada di taman (Kebon Ratu Dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

4.3.3. Sampel

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan serta ciri-ciri yang di miliki populasi secara nyata diamati lalu di tarik kesimpulannya (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian ini, Sampel yang di ambil merupakan kuku tangan dari 8 petugas kebersihan yang ada pada taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

4.4 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka kerja identifikasi *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

4.5 Variabel Dan Definisi Operasional

4.5.1 Variabel

Variabel ialah orang bisa juga objek yang memiliki keunikan antara satu dengan lainnya bisa juga objek satu dengan objek lainnya (Kemenkes RI, 2018). Variabel dalam penelitian ini adalah Identifikasi *Helminth Ascari lumbricoides* pada kotoran kuku petugas kebersihan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

4.5.2 Definisi Operasional

Definisi operasional ialah mendefinisikan variabel secara operasional, berdasarkan karakteristik yang diteliti, disarankan untuk peneliti melakukan observasi serta pengukuran dengan teliti kepada suatu objek (Renyaaan, 2020).

Definisi Operasional variable ini dapat di lihat dari table berikut:

Tabel 4.1 Definisi Operasional variable Identifikasi *Helminth Ascaris lumbricoides* pada kuku tangan petugas kebersihan di taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang.

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Kriteria	Skala data
Identifikasi <i>Ascaris lumbricoides</i> pada kuku tangan petugas kebersihan	Tindakan pemeriksaan yang menunjukkan adanya <i>Ascaris lumbricoides</i>	Pemeriksaan flotsi Nacl	Mikroskop perbesaran 10x dan di lanjutkan perbesaran 40x	1. Positif : bila ditemukan (<i>Ascaris lumbricoides</i>) 2. Negatif : bila tidak ditemukan (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	Nominal

1 4.6 Instrumen Penelitian dan Cara Pemakaian

4.6.1 Alat

1. Cover glass
2. Objek glass
3. Mikroskop
4. Pipet tetes
5. Tabung reaksi
6. Pot sampel
7. Timbangan analitik
8. Pinset
9. Rak tabung
10. Batang pengaduk
11. Beaker glass
12. Pemotong kuku
13. Corong glass
14. Parament maker
15. Labu ukur

4.6.2 Bahan

1. NaCl jenuh
2. Pemotong kuku
3. Aquades

4.6.3 Prosedur Penelitian

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

4.7 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini di kerjakan sesudah menerima anjuran dari DOSPEM (dosen pembimbing), serta izin penelitian dari (ITSkes ICMe Jombang). Setelah itu memeberikan surat persetujuan ketempat penelitian untuk responden. Selanjutnya sampai proses pengumpulan data kepihak terkait untuk dilakukan penelitian.

4.8 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

4.8.1 Teknik Pengolahan

Setelah data dikumpulkan selanjutnya dilakukanlah penyusunan data dengan urutan *Editing, Cooding, Tabulating*.

1. *Editing*

Editing ialah pemeriksaan daftar pernyataan yang sudah diberikan dari semua pengumpul data, tujuanya untuk meminimalisir kekurangan serta kesalahan (Putra, 2021).

2. *Coding*

Coding bertujuan supaya meminimalisir terjadinya kesalahan ketika meelakukan penelitian, coding umumnya di lakukan dengan sederhana supaya peneliti lebih mudah saat mengkaji sampel (Renyaan, 2020). Coding yang dipakai peneliti ialah sebgai berikut:

Sampel kuku tangan Responden 1	kode KR1
Sampel kuku tangan Responden 2	kode KR2
Sampel kuku tangan Responden 3	kode KR3
Sampel kuku tangan Responden 4	kode KR4
Sampel kuku tangan Responden 5	kode KR5

Sampel kuku tangan Responden 6 kode KR6

Sampel kuku tangan Responden 7 kode KR7

Sampel kuku tangan Responden 8 kode KR8

3. *Tabulating*

Tabulating ialah membuat penyajian data, sesuai dengan tujuan dilakukan penelitian (Kemenkes RI, 2018)

Tabel 4.2 Tabulating

Sampel kuku responden	Positif	Negatif
KR1	-	-
KR2	-	-
KR3	-	-
KR4	-	-
KR5	-	-
KR6	-	-
KR7	-	-
KR8	-	-

4.8.2 Analisis Data

Analisis data pada pengamatan kali ini, merupakan data yang didapat dari semua pemeriksaan serta dianalisis menggunakan desain deskriptif dengan model persentase (Putra, 2021). Analisis data memakai rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

N

Keterangan :

P= Presentase

F= Jumlah frekuensi

N= Jumlah responden

Hasil dari penyusunan data, selanjutnya diinterpretasikan memakai ukuran berikut ini :

100%	= Semua ¹ sampel
76-99%	= Hampir semua sampel
51-75%	= Sebagian besar sampel
50%	= Setengah sampel
26-49%	= Hampir setengah sampel
1-25%	= Sebagian kecil sampel
0%	= Tidak satupun sampel (Renyaan, 2020)

4.9 Etika Penelitian

4.9.1 *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan sebelum pemeriksaan dilakukan pada responden. Terlebih dulu responden diberitahu tujuan pemeriksaan serta maksud dan akibat yang ditimbulkan sewaktu proses pengambilan data. Kalau responden setuju untuk diperiksa, maka responden diminta tandatangan pada lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti wajib menghargainya.

4.9.2 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Untuk melindungi identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dilembar persetujuan cukup dengan memberi kode tertentu.

4.9.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Informasi atau kerahasiaan yang sudah di kumpulkan serta informasi dari responden harus dipastikan aman oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian Pengambilan

Pengambilan sampel dilakukan di Taman Kebon Ratu yang terletak di Jl. Sukarno Hatta, Keplaksari Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang dan Kebon Rojo yang terletak di Jl. KH. Wahid Hasyim Kapanjen Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. Identifikasi *Helminth Ascaris lumbricoides* dilaksanakan pada tanggal 25 juli 2022 di Laboratorium Parasitologi Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang Jl. Halmahera No. 33, Kaliwungu, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur.

5.1.2 Data Hasil Penelitian

Hasil uji secara mikroskopis pada kuku tangan petugas kebersihan setelah dilakukan menggunakan metode flotasi NaCl jenuh dapat dilihat pada tabel 5.1 di bawah ini.

Tabel 5.1 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 lumbricoides</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)

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah kuku tangan dari 8 petugas kebersihan di Taman Kebon Ratu dan Kebon Rojo Kabupaten Jombang di dapatkan hasil setengah dari sampel (50%), 4 sampel dengan kode KR1, KR2, KR4, KR7 positif ditemukan telur *Ascaris lumbricoide*. dan 4 sampel dengan kode KR3, KR5, KR6, KR8 negatif tidak ditemukan telur, larva, cacing *Ascaris lumbricoides*.

5.2 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 ⁶ Astri (2014) pada petugas pengangkut sampah kota medan yang menunjukkan ⁶ 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.

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 Sumatra Utara Poliklinik Universitas Sumatra 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). Prevalensi 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.
- ¹ 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.
- ¹ 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 Kecacangan Pada Petugas Pengangkut Sampah Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kota Kendari. ¹⁰ *Journal Ilmiah Kesehatan*, 12(1), 28–38. <https://doi.org/10.37012/jik.v12i1.131>
- ¹ Putra, D. H. (2021). Gambaran Mikroskopis *Ascaris lumbricoides* pada Selada (*Lactuca latifa*) Dengan Metode Flotasi NaCl dan Sentrifugasi Dima. 6.
- ¹ 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.*
- ¹ Tiffani, M. (2019). *Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Siswa SDN 177061 Silaban Margu Kecamatan Lintongnihuta.*

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

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

22%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

9%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	11%
2	ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	2%
4	journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	1%
5	repo.upertis.ac.id Internet Source	1%
6	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%
8	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	1%

9

media.neliti.com

Internet Source

1 %

10

journal.thamrin.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off