

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA  
KUKU PETANI DESA KALIWEDI SRAGEN**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH**  
**HERLINDA DARMASTUTI**  
**NIM. 1181057**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM  
MEDIS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA  
KUKU PETANI DESA KALIWEDI SRAGEN**



**KARYA TULIS ILMIAH  
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN  
JENJANG PENDIDIKAN DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**OLEH  
HERLINDA DARMASTUTI  
NIM. 1181057**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM  
MEDIS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA  
KUKU PETANI DESA KALIWEDI SRAGEN**

**Disusun Oleh:**  
**HERLINDA DARMASTUTI**  
**NIM.1181057**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan telah dinyatakan memenuhi  
syarat/sah

Pada tanggal 28 Mei 2021

**Tim Penguji**

Dwi Haryatmi, M.Si



M. Taufiq Qurrohman, M.Sc



Fitria Diniah Janah S, S.Si., M.Sc



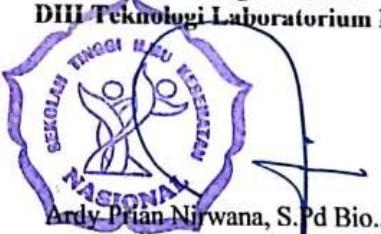
Menyetujui,  
Pembimbing Utama



Fitria Diniah Janah S, S.Si., M.Sc

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

DIII Teknologi Laboratorium Medis



Ardy Priyan Nirwana, S.Pd Bio., M.Si

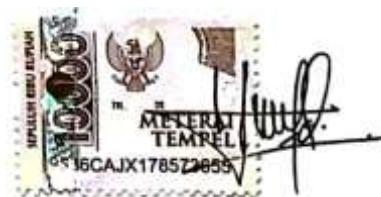
## **PERNYATAAN KEASLIAN KTI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

### **IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA KUKU PETANI DESA KALIWEDI SRAGEN**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah di publikasikan dan atau pernah di pakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka peneliti bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 28 Mei 2021



Herlinda Darmastuti

NIM. 1181057

## **MOTTO**

*“Mengapa lelah? Sementara Allah selalu menyemangati dengan hayya ‘alash shalaah & hayya ‘alal falaah; bahwa jarak kemenangan hanya berkisar antara kening dan sajadah”*

*- Anonim*

*“Anda mungkin bisa menunda, tapi waktu tidak akan menunggu”*

*- Benjamin Franklin*

*“Tidak masalah seberapa lambat kau berjalan asalkan kau tidak berhenti.”*

*- Confucius*

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”*

*- QS Al Insyirah 5*

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu menolong dan menyertai dalam hidupku serta memberikan kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Orang tua tercinta Bapak Warji dan Ibu Sholehatun yang selalu memberikan semangat, cinta, kasih sayang, serta doa. Dan adik saya Armandito Setyo Wicaksono yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Fitria Diniyah Janah S, S.Si., M.Sc selaku pembimbing saya yang telah membimbing, menuntun, dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Dwi Haryatmi, M.Si dan Bapak M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc selaku penguji saya yang telah menguji dengan bijaksana dalam pelaksanaan ujian Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Wiji Triyastuti, S.Pd, Bio selaku instruktur saya yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Mbak Alwina Munajad, A.Md selaku laboran yang dengan sabar membantu selama proses penelitian
7. Dosen STIKES Nasional yang telah memberikan ilmu sehingga saya mampu menyusun serta menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Untuk teman-temanku Mbak Yani, Dinny, Beti serta teman-temanku yang lain yang telah membantu dan menemani dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Untuk teman-temanku Tofan dan Mbak Ir yang selalu menyemangati dan mendoakan saya.
10. Almamater STIKES Nasional

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi para pembaca. Terima kasih.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Kasih dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA KUKU PETANI DESA KALIWEDI SRAGEN**” Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna menyelesaikan program pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di STIKES Nasional.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan tinjauan pustaka dan pemeriksaan di laboratorium yang berperan dalam menunjang pemahaman pembaca terhadap konsep yang ada. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, yang terhormat :

1. Bapak Hartono, S.Si., M.Si, Apt, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang telah dengan bijaksana memimpin dan telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Ardy Prian Nirwana, S.Pd Bio., M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Ibu Fitria Diniyah Janah S, S.Si., M.Sc selaku pembimbing saya yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Dwi Haryatmi, M.Si dan Bapak M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc, selaku penguji saya yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan memberikan arahan kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Wiji Triyastuti, S.Pd, Bio, selaku instruktur saya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Orang tua penulis dan segenap keluarga yang telah memberikan semangat, serta doa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman tersayang yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Bapak dan Ibu dosen dan asisten dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang memberikan wawasan, bimbingan, dan ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga saya mampu menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Surakarta, 28 Mei 2021



Herlinda Darmastuti  
NIM. 1181057

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	i
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	v
<b>MPTTO.....</b>	vi
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vii
<b>KATA PENGATAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xv
<b>INTISARI.....</b>	xvi
<b>ABSTRAK.....</b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
A. Landasan Teori.....	5
1. <i>Soil Transmitted Helminths (STH)</i> .....	5
a. <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	6
b. <i>Trichuris trichiura</i> .....	11
c. <i>Hookworm</i> .....	15
2. Pengertian Petani.....	18
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penularan Infeksi STH.....	20
4. <i>Personal Hygiene</i> .....	21
5. Penularan <i>Soil Transmitted Helminths</i> pada Kuku Petani.....	22
6. Pemeriksaan Laboratorium.....	23
B. Kerangka Pikir.....	24
C. Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Tampat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek dan Obyek Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	26
F. Teknik Sampling.....	27
G. Sumber Data Penelitian.....	27
H. Instrumen Penelitian.....	27
I. Alur Penelitian.....	28
1. Bagan.....	28
2. Cara Kerja.....	28
J. Teknik Analisis Data.....	30

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	31
A. Hasil.....	31
B. Pembahasan.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil kortikasi	7
Gambar 2.2 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil dekortikasi	8
Gambar 2.3 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> infertil kortikasi	8
Gambar 2.4 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.5 Telur <i>Trichuris trichiura</i> , perbesaran 200x	12
Gambar 2.6 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	14
Gambar 2.7 Telur <i>Hookworm</i>	16
Gambar 2.8 Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	17
Gambar 2.9 Sawah di Desa Kaliwedi Sragen	20
Gambar 3.0 Kerangka Pikir	24
Gambar 3.1 Alur Penelitian	28

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan Telur <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) pada Kuku Petani Desa Kaliwedi Sragen	32
Tabel 3.3 Hasil Kuisisioner Petani Desa Kaliwedi Sragen	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Gambar hasil pemeriksaan mikroskopis obyektif 10x dan 40x

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Kuisioner

Lampiran 4. Validasi Hasil

## INTISARI

**Herlinda Darmastuti. NIM 1181057. 2021.** Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Kuku Petani Desa Kaliwedi Sragen.

Kecacingan merupakan salah satu penyakit yang masih banyak terjadi di masyarakat terutama masyarakat desa, namun kurang mendapat perhatian. Penyakit kecacingan ini dapat ditularkan melalui tanah yang disebut *Soil Transmitted Helminths* (STH). Golongan telur *Soil Transmitted Helminths* yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*. *Soil Transmitted Helminths* adalah cacing golongan nematoda yang memerlukan tanah untuk perkembangan bentuk infektif. Pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi STH adalah bertani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Simple radom sampling* sebanyak 20 sampel kuku petani. Sampel direndam dengan larutan NaOH 0,25%, kemudian diendapkan dengan cara di *centrifuge* dan diperiksa dibawah mikroskop. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Parasitologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta dengan teknik sedimentasi (pengendapan). Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* atau telur STH yang ditemukan sebesar 0% dari 20 sampel kuku yang diperiksa.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminths*, kuku petani, sedimentasi (pengendapan).

## **ABSTRAK**

**Herlinda Darmastuti. NIM 1181057. 2021.** Identification of Soil Transmitted Helminths Eggs on the Nails of Kaliwedi Village Farmers, Sragen.

Worms is a disease that still occurs in many communities, especially in rural communities, but it does not get enough attention. This worm disease can be transmitted through soil called Soil Transmitted Helminths (STH). The Soil Transmitted Helminths egg group is *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, and Hookworm. Soil Transmitted Helminths are nematode worms that require soil for the development of the infective form. The occupation that is closely related to STH infection is farming.

This study aims to determine the presence of Soil Transmitted Helminths eggs on the nails of farmers in Kaliwedi Village, Sragen. Sampling was done by simple radom sampling of 20 farmer's nail samples. The sample is soaked with NaOH 0,25% solution then precipitated by centrifugation and examined under a microscope. The examination was carried out at the Parasitology Laboratory of the Surakarta National College of Health with sedimentation techniques. The data obtained were analyzed descriptively. The results showed that there were no eggs found in Soil Transmitted Helminths or eggs STH which is found to be 0% of the 20 nail samples examined.

Keywords: Soil Transmitted Helminths, farmer's nails, sedimentation.

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kecacingan merupakan salah satu penyakit yang masih banyak terjadi di masyarakat terutama masyarakat desa, namun kurang mendapat perhatian. Penyakit kecacingan ini dapat ditularkan melalui tanah yang disebut *Soil Transmitted Helminths* (STH). *Soil Transmitted Helminths* adalah cacing golongan nematoda yang memerlukan tanah untuk perkembangan bentuk infektif (Elfred dkk, 2016). Berdasarkan data yang dilaporan oleh WHO, lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia sudah terinfeksi nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths*. Nematoda usus yang termasuk golongan ini adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm* (*Ancylostoma duodenale*, dan *Necator americanus*). Indonesia berada di posisi geografis dengan suhu dan kelembaban yang sesuai dengan perkembangan nematoda usus (Yeni, 2017).

Salah satu mata pencaharian masyarakat Desa Kaliwedi Sragen adalah bertani. Pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah bertani. Bertani merupakan pekerjaan yang berhubungan dengan tanah. Sedangkan tanah adalah tempat berkembangnya parasit (Elfred dkk, 2016).

Menurut Wijaya dkk, (2016) petani yang tidak mencuci tangan dan kaki saat selesai bekerja, akan sangat rentan memiliki resiko tinggi terkena

infeksi cacing terutama cacing tambang karena pekerjaannya yang sangat erat dengan tanah. Dimana tanah merupakan tempat berkembangnya parasit berbentuk larva. Larva tersebut masuk melalui kulit sela-sela jari kaki petani yang tidak menggunakan alas kaki sehingga menimbulkan infeksi kecacingan.

Transmisi telur cacing ke manusia bisa terjadi melalui tanah yang mengandung telur cacing. Telur *Soil Transmitted Helminths* dikeluarkan bersamaan dengan feses orang yang terinfeksi atau penggunaan pupuk dari kotoran hewan. Di daerah yang tidak memiliki sanitasi yang memadai, telur akan mengkontaminasi tanah. Kontaminasi secara oral, yaitu melalui makanan dan minuman yang tercemar. Dapat juga melalui penetrasi kulit dengan adanya kontak langsung dengan kotoran hewan yang digunakan sebagai pupuk tanaman (Fahriana dkk, 2017).

Kebersihan diri adalah membiasakan diri mencuci tangan sebelum memegang makanan menggunakan sabun dan membiasakan penggunaan sabun setelah buang air besar. Menggunting kuku secara rutin dan tidak membiasakan menggigit kuku (Kandun, 2015).

Kuku merupakan lempengan keratin transparan yang berasal dari invaginasi pada dorsum falang terakhir dari jari. Pertumbuhan kuku tangan dalam satu minggu rata-rata 0,5-1,5 mm, sehingga jika dihitung memotong kuku seharusnya minimal sekali dalam 2 minggu. Kuku yang panjang dan tidak terawat akan menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung bahan mikroorganisme salah satunya adalah telur cacing. (Sudi & Dadang, 2019). Menurut Hanif dkk, (2017) yang diacu dalam WHO (2014)

menganjurkan selalu mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan untuk menghindari dari infeksi cacing.

Petani Desa Kaliwedi Sragen tersebut sudah bekerja selama puluhan tahun. Lingkungan tempat tinggalnya perlu diperhatikan. Sanitasi yang kurang memadai akan mempermudah kontaminasi dengan telur cacing. Kebersihan diri yang kurang diperhatikan oleh petani, terutama kebersihan kuku pada petani. Terkadang petani mengabaikan kebersihan kuku, hanya dengan mencuci tangan dan kaki menggunakan air tanpa sabun. Sehingga dapat berisiko kecacingan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berminat untuk melakukan studi penelitian dengan judul “Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Kuku Petani Desa Kaliwedi Sragen” untuk mengetahui adanya telur cacing menggunakan metode sedimentasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap masyarakat terutama petani.

## B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*) pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen dengan menggunakan metode sedimentasi dari sampel kuku dengan jumlah sampel 20.

## C. Rumusan Masalah

Apakah ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*) pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen?

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen.

##### 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui jenis telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman baru bagi peneliti tentang adanya kontaminasi (*Soil Transmitted Helminths*) pada kuku petani.

##### 2. Bagi Masyarakat

Menambah informasi dan pengetahuan baru tentang kontaminasi (*Soil Transmitted Helminths*) pada kuku petani.

##### 3. Bagi Akademik

Menambah sumber pustaka dan perbendaharaan karya tulis ilmiah di STIKES Nasional, khususnya dalam bidang Parasitologi Klinis.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Karya Tulis Ilmiah “Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Kuku Petani Desa Kaliwedi Sragen” menggunakan desain penelitian metode deskriptif.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat**

Pengambilan sampel dilakukan di Desa Kaliwedi Sragen, tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

##### **2. Waktu**

Penelitian ini dilakukan di bulan Januari - Mei 2021.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah kuku petani Desa Kaliwedi Sragen.

##### **2. Objek penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani.

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

1. Populasi penelitian ini adalah semua petani Desa Kaliwedi Sragen.
2. Sampel penelitian ini adalah sampel kuku yang diambil dari populasi petani Desa Kaliwedi Sragen dengan 20 responden.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Telur *Soil Transmitted Helminths*

Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan hasil pemeriksaan pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen. Telur STH yang dapat mengkontaminasi pada kuku petani. Golongan telur *Soil Transmitted Helminths* yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hook worm*.

Variabel : terikat

Skala pengukuran : kategori

2. Kuku Petani

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah sampel kuku tangan petani di Desa Kaliwedi Sragen.

Variabel : bebas

Skala pengukuran : kategori

## F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menggunakan sampel kuku petani Desa Kaliwedi Sragen sebanyak 20 responden.

## **G. Sumber Data Penelitian**

Sumber data yang diperoleh adalah data primer yaitu jenis telur *Soil Transmnitted Helminths* yang dilihat dari hasil pemeriksaan mikroskopis dengan objektif 10x dan 40x.

## **H. Instrumen Penelitian**

### 1. Alat

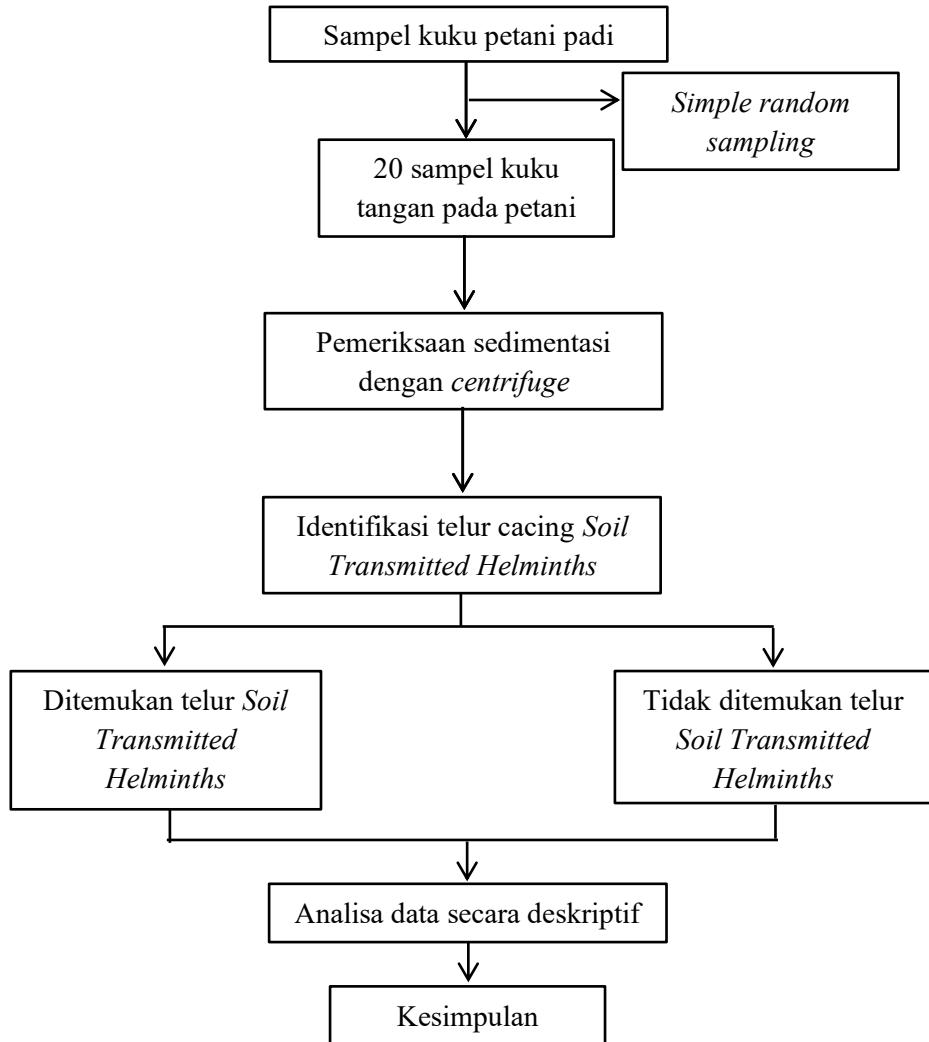
Pot sampel kuku, mikroskop, *deck glass*, *object glass*, rak tabung reaksi, pipet tetes, batang pengaduk, tabung *centrifuge*, *centrifuge*, *handscoon*, masker, *tissue*, serbet, pipet ukur 10 ml, *becker glass* 250 ml, pushball, pinset, timbangan analitis.

### 2. Bahan

Sampel kuku tangan, larutan NaOH 0,25%, *creolin*, lugol, *aquadest*.

## **I. Alur Penelitian**

## 1. Bagan



**Gambar 3.1 Alur penelitian**

## 2. Cara Kerja

### a. Pengambilan Spesimen

Kuku digunting dengan pemotong kuku dan dimasukkan ke dalam pot spesimen yang telah diberi label/kode. Pot-pot yang berisi

spesimen dibawa ke Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

b. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan disiapkan. Alat dibersihkan dahulu sebelum digunakan.

c. Persiapan Larutan NaOH 0,25%

NaOH teknis ditimbang sebanyak 0,25 gram dengan neraca teknis, kemudian NaOH dilarutkan kedalam 100 ml *aquadest*.

d. Pemeriksaan Spesimen Metode Sedimentasi (Pengendapan)

Pot yang berisi kuku ditambahkan NaOH 0,25% ke dalam pot tersebut sebanyak 30 ml. Kuku didiamkan selama 5 menit. Setelah itu potongan kuku dipisahkan dari NaOH 0,25% pada pot spesimen. NaOH 0,25% dalam pot spesimen yang telah digunakan untuk merendam potongan kuku, dimasukkan ke dalam tabung *centrifuge* dengan kecepatan 2000 rpm selama 3 menit. Supernatan dibuang dan ambil endapan. Endapan diteteskan pada *object glass* satu tetes dan menambahkan satu tetes lugol, campur dan tutup dengan *deck glass*. Sediaan diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran obyektif 10x - 40x (Ruhimat, 2014).

e. Identifikasi Hasil

Identifikasi hasil dilakukan dengan mengamati telur *Soil Transmitted Helminths* pada seluruh lapang pandang secara mengular atas bawah. Identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* dilakukan

dengan menggunakan batuan Buku Atlas Laboratorium Medis. Hasil positif apabila ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani padi yang diperiksa dan hasil negatif apabila tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani padi yang diperiksa. Setelah itu, lakukan pencatatan dan pelaporan hasil disertai dengan dokumentasi.

## J. Teknik Analisis Data

Hasil identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*) di analisa secara deskriptif yaitu untuk mengetahui presentase (%) telur cacing pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam bentuk persen.

Menurut Kemenkes (2017) data yang didapatkan dari pemeriksaan kemudian dianalisa berdasarkan jenis telur yang didapatkan, sehingga dapat mempresentasikan jumlah yang tersangka positif terinfeksi telur *Soil Transmiited Helminths* dan jumlah yang tersangka tidak terinfeksi telur *Soil Transmiited Helminths*.

Presentase hasil yang terinfeksi STH :

$$\frac{\text{Jumlah sampel kuku positif STH}}{\text{Jumlah sampel kuku yang diperiksa}} \times 100\%$$

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* pada kuku petani Desa Kaliwedi Sragen dapat diketahui bahwa dari 20 sampel kuku yang diperiksa tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* atau telur STH yang ditemukan sebesar 0%.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Masyarakat**

Masyarakat diharapkan agar selalu menjaga kebersihan diri dan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) untuk mencegah terjadinya kecacingan.

##### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Peneliti diharapkan meneruskan penelitian ini menggunakan sampel pupuk kandang yang digunakan oleh petani.

Peneliti juga diharapkan untuk melanjutkan penelitian ini menggunakan pemeriksaan *gold standart* untuk menegakkan diagnosa penyakit kecacingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, H. 2020. *Buku Ajar Parasitologi-Buku Pegangan Kuliah Mahasiswa Biologi dan Pendidikan Biologi*. Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Anggraini. D., Fahmi. N., 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. Madura : *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*. Vol. 11 No. 02. E-ISSN 2623-1204. P-ISSN 2252-9462.
- Bramantyo, A. 2014. Perbedaan Metode Flotasi Menggunakan ZnSO<sub>4</sub> dengan Metode Kato-katz untuk Pemeriksaan Kuantitatif Tinja. *Jurnal Telur Cacing Soil Transmitted Hel minht pada Bayam Merat Cabut (Amaranthus tricolor L) yang Dijual di Pasar Baruga Kota Kendari*. Poli Teknik Kesehatan Kediri.
- CDC. 2019. Ascaris. USA: Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/index.html>. diakses pada tanggal 12 Januari 2021.
- \_\_\_\_\_. 2017. Trichuriasis. USA: Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/index.html> diakses pada tanggal 12 Januari 2021.
- \_\_\_\_\_. 2019. Hookworm. USA: Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/index.html> diakses pada tanggal 12 Januari 2021.
- \_\_\_\_\_. 2016. Ascariasis. USA: Centers for Disease Control and Prevention. [http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/ImageLibrary/AF/Ascariasis/body\\_Ascariasis\\_il2.htm](http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/ImageLibrary/AF/Ascariasis/body_Ascariasis_il2.htm). diakses tanggal 13 Januari 2021.
- Debalke, S., Worku, A., Jahur, N., Mekonnen, Z. 2013. Faktor Resiko Kecacingan Antara Anak Sekolah Dasar, Southwest Ethiopia : Ethiop J Health Sci, 23(3): 237-244 : Ethiopia.

- Elfred, Arwati, H., Suwarno. 2016. Gambaran Basofil, TNF-a, dan IL-9 Pada Terinfeksi STH di Kabupaten Kediri. *Jurnal Biosains Pascasarjana*. Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga Indonesia.
- Fahriana, H., Rifqoh., Dian, N. 2017. Cemaran Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada PadaSayur Bayam, Kangkung Dan Sawi Yang Dijual Di Pasar Banjarbaru Tahun 2015. Kalimantan : Aak Borneo Lestari.
- FKUI. 2017. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hanidy & Fitri. 2012. *Analisis FaktorFaktor Resiko Infeksi Kecacingan Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2012*. Universitas Sriwijaya.
- Hanif, D., Yunus, M., Gayatri, R. 2017. Gambaran Pengetahuan Penyakit Cacingan (*Helminthiasis*) Pada Wali Murid SDN 1, 2, 3, Dan 4 Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Jurnal Preventia*. Universitas Negeri Malang.
- Ikawati, K., Rahadi, W., Ariani, L., Adi, M. 2016. Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kecacingan pada Pemulung. *Cendekia Utama*. 2 (4).
- Irianto, K. 2009. Parasitologi Berbagai Penyakit Yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia. Bandung : CV Yrama widya.
- Kandun, I. 2015. Manual Pemberantasan Penyakit Menular 2. Jakarta : Infomedika.
- Kemenkes RI. Permenkes RI. Nomor 15 Tahun 2017. Penanggulangan Cacingan. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Lamara. 2013. Hubungan Personal Hygiene dengan Kandungan Telur Cacing Pada Kotoran Kuku Pekerja Biogas di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalema. Univesrsitas Negeri Gorontalo : Gorontalo.

- Rahmadhini, N. & Mutiara, H. 2015. Pemeriksaan Kuku sebagai Pemeriksaan Alternatif dalam Mendiagnosis Kecacingan. *Jurnal Majority*, 4(9), 113-117.
- Ruhimat, U. 2014. Gambaran Telur Nematoda Usus Pada Kuku Kaki Petugas Sampah di Tempat Pembuangan akhir (TPA) Sampah Ciangir Kelurahan Kota Baru Kecamatan Cibereum Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* Vol.11 (2014) Hal 150-155 : Tasikmalaya.
- Salim, M. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Positif Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada Petani Pengguna Pupuk Kandang di Desa Rasau Jaya Umum Tahun 2013. *Skripsi*. Pontianak : Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Soedarto. 2013. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta.
- Sudi, S. & Dadang, H. 2019. Analisis Kebersihan Diri terhadap Keberadaan Telur Cacing *Ascaris* pada Kuku Nelayan Desa Batu Karas Cijulang Pangandaran. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol.15, No.1 ISSN : 0216-3942.
- Suraini, E., Irawati, N., Lestari, Y. 2019. Analisis Faktor Penyebab Kejadian Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, No. 8 Vol. 4.
- Susanto, I., Ismid, I., Sjarifuddin, P., Adjung., Sungkar, S. 2013. Parasitologi kedokteran, Edisi IV. Penerbit : Fakultas Kedokteran Universitas Jakarta.
- Syarifuddin. 2011. Anatomi Tubuh Manusia. Jakarta : Salemba Medika.
- Trilusiani. 2013. Hubungan Aspek Personal Hygien dan Aspek Perilaku Beresiko dengan Kontaminasi Telur Cacing pada Kotoran Kuku Siswa Kelas 4,5 dan 6 Sekolah Dasar Negeri 1 Pinang Jaya Bandar Lampung. Buletin Veteriner Udayana, Vol.6(1): 5.
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya Edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.

- Wijaya, N., Anies., Suhartono., Hadisaputro, S., Henry, S. 2016. Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacing Tambang pada Petani Pembibitan Albasia di Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 1(1) : 15-24.
- WHO. 2012. Pedoman Teknik Dasar Untuk Laboratorium Kesehatan. Jakarta : EGC.
- \_\_\_\_\_. 2015 . Helminthiasis. Geneva : World Health Organization. 2015.
- Yeni, P. 2017. Gambaran Telur Cacing Nematoda Usus pada Kuku Petani Kangkung di Merah Mata Kecamatan Kalidoni Kota Palembang Tahun 2017. *KTI STIKES Abdi Nusa Palembang*.
- Yuwono, T. 2020. *Pertanian Organik Solusi Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta : Lily Publisher.