

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA KUKU  
PENGRAJIN GENTENG DI DUSUN NGAMBAK KALANG  
DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN  
KABUPATEN SUKOHARJO**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH  
BETI INDAH LESTARI  
NIM. 1181021**

**PROGRAM STUDI  
D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA KUKU  
PENGRAJIN GENTENG DI DUSUN NGAMBAK KALANG  
DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN  
KABUPATEN SUKOHARJO**



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

**OLEH  
BETI INDAH LESTARI  
NIM. 1181021**

**PROGRAM STUDI  
D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

## KARYA TULIS ILMIAH

### IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA KUKU PENGRAJIN GENTENG DI DUSUN NGAMBAK KALANG DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO

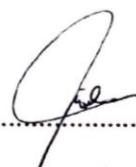
Disusun oleh :  
**BETI INDAH LESTARI**  
NIM. 1181021

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan telah dinyatakan memenuhi  
syarat/ sah  
Pada tanggal 24 Mei 2021

#### Tim Penguji :

Dwi Haryatmi, M.Si

(Ketua)

.....  


M. Taufiq Qurrohman, M.Sc

(Anggota)

.....  


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

(Anggota)

.....  


Menyetujui,  
Pembimbing Utama



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

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
DIII Teknologi Laboratorium Medis



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

## PERNYATAAN KEASLIAN KTI

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

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA KUKU  
PENGRAJIN GENTENG DI DUSUN NGAMBAK KALANG  
DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN  
KABUPATEN SUKOHARJO**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang 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 dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan 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 penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 24 Mei 2021



**Beti Indah Lestari**  
NIM. 1181021

## MOTTO

SETIAP AKAN MELAKUKAN SESUATU NIATKAN SEMUA  
KEPADA ALLAH SWT

**Jangan Lupa Bersyukur Atas Segala Sesuatunya !**

### 3 KUNCI KEBERHASILAN :

*Man Jadda Wa Jadda*

(Siapa Yang Sersungguh-Sungguh Maka Ia Akan Berhasil)

*Man Shobaro Zafiro*

(Siapa Yang Bersabar Maka Ia Akan Beruntung)

*Man Saaro' Alaa Darbi Washola*

(Siapa Yang Berjalan Dijalan-Nya Maka Ia Akan Sampai)

“Jadikanlah Sabar dan Shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusu’.”

(Q.S Al Baqarah : 45)

*Inallaha Ma'ashabirin*

(Sesungguhnya Allah SWT Bersama Orang-Orang Yang Sabar)

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu menolong dan menyertai dalam hidupku serta memberikan kemudahan serta kelancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Orang tua tercinta Bapak Marno dan Ibu Sri Suyatmi yang selalu memberikan semangat, cinta, kasih sayang, serta tak henti-hentinya dalam mendoakan saya. Dan kakak saya Titik, Dwi, dan Dewi 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, M.Sc selaku penguji saya yang telah menguji dengan bijaksana dalam pelaksanaan ujian Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Widji Triyastuti, S.Pd, Bio dan Mbak Alwina Munajad, A.Md selaku instruktur dan laboran saya yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Dosen STIKES Nasional yang telah memberikan ilmu sehingga saya mampu menyusun serta menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Untuk teman-temanku Keluarga “Konferensi Pers” yaitu DEE “Daniyulllll, Efruitlllll, Estifaniyemm” teman yang dari pertama masuk kuliah yang

selalu menemani dalam suka maupun duka, yang telah membantu dan menemani dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Teruntuk “Calon Imamku” dimasa yang akan datang, yang takdirnya akan selalu menemani saya baik suka maupun duka.
9. Untuk seseorang yang spesial buat saya yang namanya tidak bisa saya sebutkan yaitu seseorang yang selalu ada dalam suka maupun duka, yang selalu sabar, perhatian, peduli, serta banyak sekali saya repotkan dan libatkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terimakasih.
10. Untuk teman-temanku Almualif Fauzi, Sifitri, Yessi, Aisyah Tri, Neli, Ayun yang selalu memberi saya semangat dan selalu mendoakan saya. Terimakasih.
11. Tim KTI Parasitologi Klinis Dinny, Yani, Herlinda, Reynandar, dan Vinny yang saling membantu, mendukung dan menyemangati.
12. Untuk kakak tingkat dan teman-teman Ikatan Keluarga Mahasiswa 2018/2019 yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungannya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Untuk teman-teman Ikatan Keluarga Mahasiswa 2019/2020 yang telah memberikan semangat dan dukungannya. Semoga untuk KTI tahun selanjutnya dapat diberikan kelancaran dan kemudahan.
14. Keluarga besar 3A1 dan teman-teman Reguler A angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat. Dan teman-teman yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
15. Almamater STIKES Nasional Surakarta.

## 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 Helminth* PADA KUKU PENGRAJIN GENTENG DI DUSUN NGAMBAK KALANG DESA WIRUN KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO” 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. 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. 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. 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. Dwi Haryatmi, M.Si, dan M. Taufiq Qurrohman, 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. Widji 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.

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Landasan Teori .....	6
1. <i>Soil Transmitted Helminth</i> .....	6
2. Pengrajin Genteng.....	22
3. Pengrajin Genteng dan Cara Penularan STH .....	25
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi infeksi kecacingan.....	26
5. <i>Personal Hygiene</i> .....	28
6. Pemeriksaan STH Pada Pengrajin Genteng .....	29
B. Kerangka Pikir.....	31
C. Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN .....	33
A. Desain Penelitian .....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
F. Teknik Sampling.....	35
G. Sumber Data Penelitian.....	35
H. Instrumen Penelitian .....	36
I. Alur Penelitian.....	37
J. Teknis Analisis Data Penelitian.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
A. Hasil .....	41

B. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Tabel Hasil Pemeriksaan <i>Soil Transmitted Helminth</i>	43
4.2 Tabel Hasil Kuesioner Responden	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2.2 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> infertil kortikasi	9
2.3 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> infertil dekortikasi	9
2.4 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil kortikasi	9
2.5 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil dekortikasi	9
2.6 Siklus hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
2.7 Morfologi Telur <i>Trichuris trichiura</i>	14
2.8 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	15
2.9 Morfologi Telur <i>Hookworm</i> Tipe A	19
2.10 Morfologi Telur <i>Hookworm</i> Tipe B	19
2.11 Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	20
2.12 Penjemuran genteng pada rak	23
2.13 Penjemuran genteng dibawah sinar matahari	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Informed Consent</i>	53
2. Kuesioner	55
3. Validasi Hasil	56
4. Prosedur Pemeriksaan di Laboratorium	57
5. Hasil Pemeriksaan	59

## INTISARI

**BETI INDAH LESTARI.NIM 1181021.2021.** Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Pengrajin Genteng Di Dusun Ngambak Kalang Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

Penyakit kecacingan dapat ditularkan melalui tanah disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH). Yang termasuk kedalam golongan ini adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*. Penegakan diagnosis awal kecacingan dapat menggunakan sampel feses maupun kuku. Kuku dapat menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung mikroorganisme, salah satunya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH). Kurangnya menjaga kebersihan diri terutama kebersihan kuku dapat menjadikan seseorang mudah terinfeksi kecacingan. Pekerjaan yang langsung berkaitan dengan tanah mempunyai peluang besar bagi seseorang untuk terinfeksi kecacingan. Jenis pekerjaan yang beresiko untuk terinfeksi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) salah satunya ialah pengrajin genteng.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Quota sampling* sebanyak 15 sampel kuku tangan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta menggunakan teknik sedimentasi (pengendapan). Sampel direndam dengan menggunakan larutan NaOH 0,25 % kemudian diendapkan dengan cara disentrifuge dan diperiksa secara mikroskopis. Data yang diperoleh dan dianalisa secara deskriptif yaitu untuk mengetahui persentase (%) telur cacing pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam bentuk persen. Hasil penelitian menunjukkan tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminth* dan didapatkan hasil negatif dengan persentase 0% dari 15 sampel kuku tangan yang diperiksa.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminth*, kuku pengrajin genteng, sedimentasi (pengendapan)

## ABSTRACT

**BETI INDAH LESTARI.NIM 1181021.2021.** Identification of Soil Transmitted Helminth Eggs on Tile Craftsmen's Nails in Ngambak Kalang Hamlet, Wirun Village, Mojolaban District, Sukoharjo Regency.

Worms disease can be transmitted through the ground called Soil Transmitted Helminth (STH). Included in this group are *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, and Hookworm. Early diagnosis of worms can use fecal or nail samples. Nails can be a place to attach various impurities containing microorganisms, one of which is *Soil Transmitted Helminth* (STH) eggs. Lack of personal hygiene, especially nail hygiene, can make a person easily infected with worms. Work that is directly related to the soil has a great chance for someone to be infected with worms. One of the types of work that is at risk of being infected with *Soil Transmitted Helminth* (STH) eggs is tile craftsmen.

This study aims to determined the presence or absence of *Soil Transmitted Helminth* (STH) eggs. Sampling was done with *Quota sampling* technique as many as 15 samples of fingernails. This research was conducted at Parasitology Laboratory of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta using sedimentation techniques. The sample were soaked with 0.25% NaOH solution then precipitated by means of a centrifuge and microscopically examined. The obtained data were analyzed with descriptively, namely to determine the percentage (%) of worm eggs on the nails of tile craftsmen in Ngambak Kalang Hamlet, Wirun Village which will be presented in tabular form and expressed in percent form. The results showed no *Soil Transmitted Helminth* eggs were found and the results were negative with a percentage of 0% of the 15 samples of fingernails examined.

Key words: *Soil Transmitted Helminth*, tile craftsmen nails, sedimentation (deposition)



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kecacingan merupakan salah satu penyakit yang masih banyak terjadi di masyarakat namun kurang mendapat perhatian. Penyakit kecacingan dapat ditularkan melalui tanah disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH). STH merupakan parasit yang termasuk kedalam golongan cacing nematoda usus yang ditularkan kepada manusia melalui tanah. Yang termasuk kedalam golongan ini adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm* (Fitri,2020). Penularan infeksi STH berawal dari kebiasaan Buang Air Besar (BAB) sembarangan yang menyebabkan tanah terkontaminasi telur cacing, kemudian telur cacing bertahan pada tanah yang lembab dan berkembang menjadi telur infeksi. Telur cacing infeksi yang terdapat di tanah dapat menginfeksi manusia apabila larva cacing menembus kulit atau secara tidak langsung menelan telur cacing melalui makanan dan minuman (Permenkes, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) perkiraan terakhir 800 juta orang terinfeksi *Ascaris lumbricoides*, 600 juta orang terinfeksi *Trichuris trichiura*, dan 600 juta orang terinfeksi *Necator americanus*. Infeksi tersebar luas di daerah tropis dan subtropis, dengan jumlah tersebar luas di sub-Sahara, Afrika, Amerika, Cina, dan Asia Timur (WHO,2012). Prevalensi kecacingan di Indonesia masih sangat tinggi, terutama pada penduduk yang kurang

mampu dengan sanitasi yang buruk.

Prevalensi kecacingan bervariasi antara 2,5%-62% (Permenkes No.15 tahun 2017). Beberapa hasil penelitian menunjukkan kecacingan lebih banyak menyerang anak-anak SD dikarenakan aktifitas mereka yang lebih banyak bermain dengan tanah. Walaupun angka prevalensi pada anak-anak khususnya anak SD besar, tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa kecacingan juga bisa diderita oleh orang dewasa maupun lansia (Rizkiah,2017).

Penegakan diagnosis awal kecacingan dapat menggunakan sampel feses maupun kuku. Kuku dapat menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung mikroorganisme, salah satunya telur cacing yang dapat terselip dan tertelan pada saat seseorang makan (Wuriani,2019). Kurangnya menjaga kebersihan diri terutama kebersihan kuku dapat menjadikan seseorang mudah terinfeksi kecacingan. Pekerjaan yang langsung berkaitan dengan tanah mempunyai peluang besar bagi seseorang untuk terinfeksi kecacingan.

Berdasarkan penelitian Yunarti (2017) dapat diketahui bahwa persentase Kuli Pengangkut Tanah di RT. 10 RW.04 Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru, yang positif terdapat telur cacing pada kuku tangan dan kuku kaki sebesar 12,5 %, yaitu telur STH jenis *Ascaris lumbricoides*. Menurut penelitian Tirtayanti (2016) menyatakan bahwa persentase pengrajin genteng di Desa Pejaten, Kediri, Tabanan yang positif terdapat telur cacing pada kotoran kuku tangan sebesar 50%, sedangkan

menurut penelitian Yanti (2018) menyatakan bahwa sebanyak 7% pengrajin gerabah di Sentral Kerajinan Gerabah Kelurahan Kapal Kecamatan Mengwi, Badung positif terdapat telur cacing pada potongan kuku tangannya. Menurut Rahmadhini dan Mutiara (2015) menyatakan bahwa pemeriksaan kuku dapat dijadikan pemeriksaan penunjang yang mendukung pemeriksaan feses dalam mendiagnosis kecacingan.

Jenis pekerjaan yang beresiko untuk terinfeksi telur *Soil Transmitted Helminth* diantaranya ialah petani, petugas pengangkut sampah di TPA, kuli pengangkut tanah, dan pengrajin genteng. Pengrajin genteng sendiri merupakan jenis pekerjaan yang mengharuskan untuk kontak langsung dengan tanah yang merupakan tempat untuk parasit dan bakteri berkembang biak.

Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun merupakan salah satu desa penghasil gerabah yang ada di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Salah satu gerabah yang dihasilkan berupa genteng. Kebanyakan masyarakat Dusun Ngambak Kalang bekerja sebagai pengrajin genteng, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk masyarakat dapat terpapar oleh parasit cacing *Soil Transmitted Helminth* karena sehari-hari mereka kontak langsung dengan tanah. Berdasarkan latar belakang diatas penelitian mengenai Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Pengrajin Genteng Di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo perlu untuk dilakukan.

## **B. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* menggunakan metode pengendapan pada 15 sampel kuku tangan, dengan teknik *Quota sampling* dari pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## **C. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo ?

## **D. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada atau tidaknya telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

### 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui jenis telur *Soil Transmitted Helminth* yang ditemukan pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang telur *Soil Transmitted Helminth* yang terdapat pada kuku pengrajin genteng.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Menambah keterampilan/meningkatkan kompetensi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
- b. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai parasit cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pengrajin genteng.
- c. Bagi masyarakat dapat menjadi sumber informasi tentang telur cacing berbahaya bagi kesehatan yang terdapat pada kuku serta dapat meningkatkan kewaspadaan untuk menghindari infeksi telur cacing tersebut.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Karya Tulis Ilmiah “Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Pengrajin Genteng Di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo” menggunakan desain penelitian Deskriptif.

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

##### 1. Tempat Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Tempat penelitian dilakukan dilaboratorium Parasitologi Klinis STIKES Nasional Surakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada 4 Januari 2021 – 28 Mei 2021.

#### **C. Subyek dan Obyek Penelitian**

##### 1. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah kuku tangan pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## 2. Obyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah Telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah 15 sampel kuku tangan pada pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 1. Telur Soil Transmitted Helminth

Telur *Soil Transmitted Helminth* yang ada pada kuku pengrajin genteng yang diperiksa dengan metode pengendapan NaOH 0,25% dan diamati dibawah mikroskop secara sistematis dengan obyektif 10x dilanjutkan obyektif 40x. Golongan telur *Soil Transmitted Helminth* adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*.

Pengumpulan data : Pemeriksaan kuku tangan di laboratorium dengan metode pengendapan dengan NaOH 0,25 %.

Skala pengukuran : Kategorikal

Variabel : Terikat

## 2. Pengrajin Genteng

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah sampel kuku tangan dari pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

Pengumpulan data : Quesioner

Skala pengukuran : Kategorikal

Variabel : Bebas

## F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quota sampling* sebanyak 15 sampel yang diperoleh dari kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.

## G. Sumber Data Penelitian

Data penelitian ini menggunakan sumber data primer yang diperoleh dari hasil pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pengrajin genteng di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo.



## H. Instrumen Penelitian

### 1. Alat

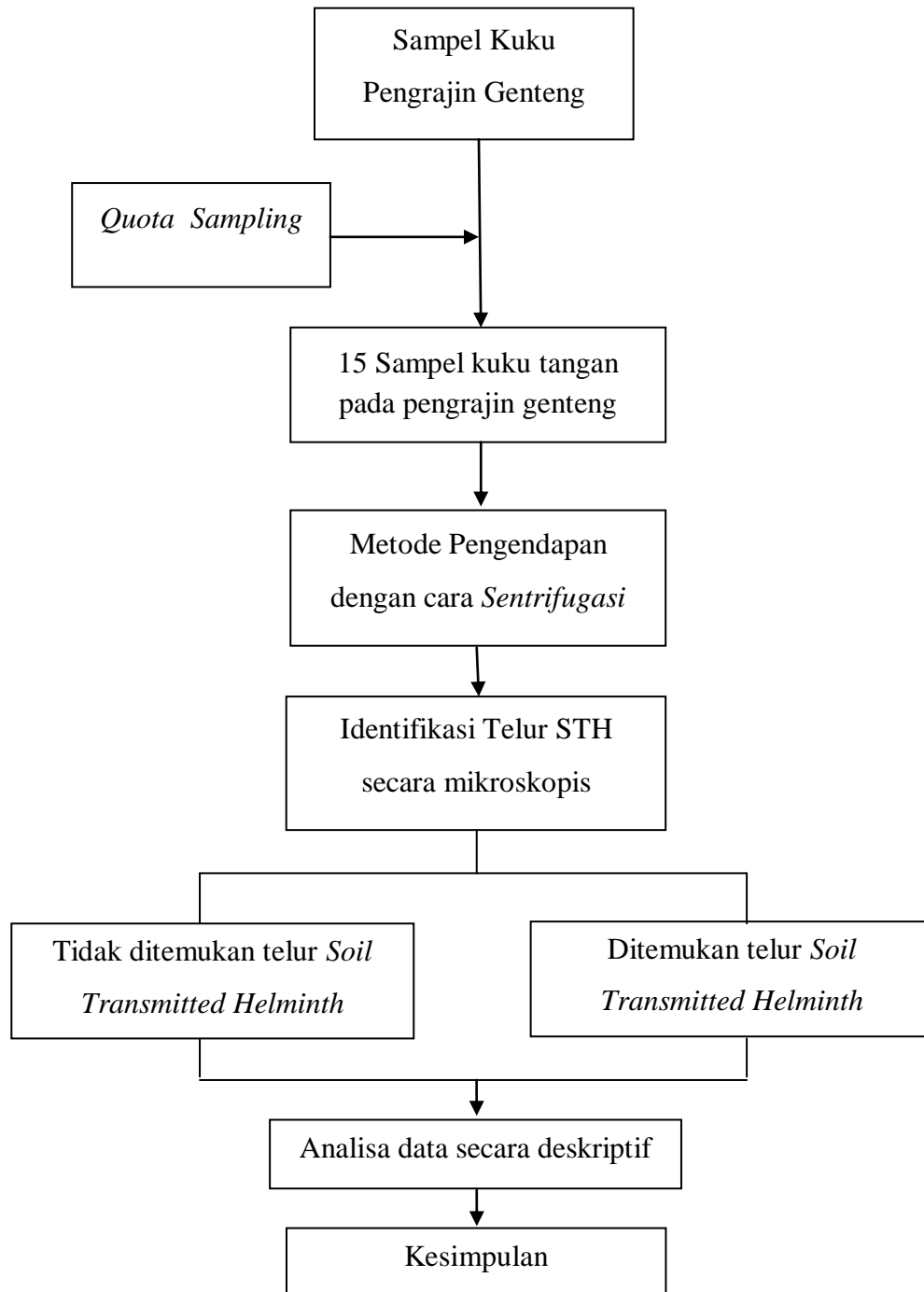
Alat-alat yang digunakan dalam penelitian berupa pot sampel kuku, mikroskop, *deck glass*, *object glass*, rak tabung reaksi, pipet tetes, pinset, batang pengaduk, tabung *centrifuge*, *centrifuge*, *handscoon*, masker, *tissue*, serbet, pipet ukur, timbangan neraca analitik, pushball, *ice box*.

### 2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian berupa sampel kuku tangan, larutan NaOH 0,25 %, *creolin*, *aquadest*, lugol.

## I. Alur Penelitian

### 1. Alur Bagan



Gambar 3.1 Alur Bagan

## 2. Cara Kerja

### a. Pengambilan Spesimen

Kuku digunting dengan pemotong kuku dan dimasukkan kedalam pot spesimen yang telah diberi label dan kode sampel. Pot-pot yang berisi spesimen dibawa ke laboratorium parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

### b. Persiapan Reagen NaOH 0,25%

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

### c. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian disiapkan dan dibersihkan terlebih dahulu.

### d. Pemeriksaan Spesimen Metode Sedimentasi (Pengendapan)

Pot yang telah berisi sampel kuku ditambahkan NaOH 0,25% sebanyak 30 ml dan didiamkan selama 5 menit. Potongan kuku dipisahkan dari cairan NaOH 0,25% pada pot sampel, kemudian NaOH 0,25% dalam pot sampel yang telah digunakan untuk merendam potongan kuku dimasukkan kedalam tabung *centrifuge*, dan disentrifuge dengan kecepatan 2000 rpm selama 3 menit, supernatan dibuang dan diambil endapannya. Endapan di teteskan pada *object glass* dan ditetesi lugol kemudian ditutup dengan *cover glass*. Sediaan diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran

obyektif 10x40. Setelah itu dilakukan pencatatan dan pelaporan hasil disertai dengan dokumentasi (Ruhimat,2014 dalam Yunarti,2017).

e. Identifikasi Hasil

Identifikasi hasil dilakukan dengan mengamati telur *Soil Transmitted Helminth* pada seluruh lapang pandang secara sistematis. Pengamatan sampel dilakukan dengan memeriksa seluruh hasil sentrifugasi/suspensi sampai habis. Identifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* dilakukan dengan menggunakan bantuan buku Atlas Laboratorium Medis. Hasil positif apabila ditemukan telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku tangan pengrajin genteng yang diperiksa, dan hasil negatif apabila tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminth* pada kuku tangan pengrajin genteng yang diperiksa. Setelah itu dilakukan pencatatan dan pelaporan hasil disertai dengan dokumentasi.

**J. Teknis Analisis Data Penelitian**

Data telur *Soil Transmitted Helminth* yang diperoleh dari hasil identifikasi sebanyak 15 sampel kuku dianalisa secara deskriptif, yaitu untuk mengetahui persentase (%) positif telur *Soil Transmitted Helminth* di Dusun Ngambak Kalang, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo yang disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam bentuk persen.

Menurut Kemenkes (2017) data yang didapatkan dari pemeriksaan kemudian dianalisa berdasarkan jenis telur cacing yang didapatkan, sehingga

dapat mempresentasikan jumlah yang tersangka positif terinfeksi telur *Soil Transmitted Helminth* dan jumlah yang tersangka tidak terinfeksi telur *Soil Transmitted Helminth*.

$$\text{Persentase hasil terinfeksi STH} = \frac{\text{Jumlah sampel kuku positif telur STH}}{\text{Jumlah sampel kuku yang diperiksa}} \times 100\%$$

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Pengrajin Genteng Di Dusun Ngambak Kalang Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo” dapat diketahui bahwa tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminth* pada semua sampel yang diteliti.

#### **B. Saran**

1. Bagi masyarakat diharapkan agar selalu menjaga kebersihan diri dan selalu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) agar terhindar dari kasus infeksi kecacingan.
2. Bagi peneliti diharapkan jika melakukan penelitian dapat memodifikasi metode pemeriksaan dengan metode pengapungan agar benar-benar didapatkan hasil telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) serta pemeriksaan dapat dilanjutkan dengan pemeriksaan feses sebagai *gold standar* dalam menegakkan diagnosa penyakit kecacingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bramantyo, AL. 2014. Perbedaan Metode Flotasi Menggunakan Larutan ZnSO<sub>4</sub> dengan Metode Kato-katz untuk Pemeriksaan Kuantitatif Tinja dalam Sanggita, CD. 2019. Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Bayam Merat Cabut (*Amaranthus tricolor L*) Yang Dijual Di Pasar Baruga Kota Kendari. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kendari.
- CDC. 2013. *Trichuriasis: Prevention & Control*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/whipworm/prevent.html>, diakses pada tanggal 7 Januari 2021
- \_\_\_\_\_. 2017. *Trichuriasis: Biology*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/trichuriasis/biology.html>, diakses pada tanggal 7 Januari 2021
- \_\_\_\_\_. 2018. *Ascariasis: Prevention & Control*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/prevent.html>, diakses pada tanggal 7 Januari 2021
- \_\_\_\_\_. 2019. *Ascariasis: Biology*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/biology.html>, diakses pada tanggal 7 Januari 2021
- \_\_\_\_\_. 2019. *Hookworm: Biology*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/hookworm/biology.html>, diakses pada tanggal 7 Januari 2021
- \_\_\_\_\_. 2020. *Ascariasis: Biology*, atlanta: center for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/index.html>, diakses pada tanggal 7 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.
- Fitri, M. 2020. Analisis Telur Cacing *Soil Transmitted Helminthes* Pada Kuku Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*. Vol. 5 No. 1
- Irianto, K. 2013. *Parasitologi Medis*. Bandung: Penerbit Alfabet. Lestari: Banjarbaru
- Isro'in, L., dan S, Andramoyo. 2012. 'Personal Hygiene Konsep, Proses dan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Edisi pertama', in Yogyakarta : Graha Ilmu dalam . Wuriani, NKA. 2019. Identifikasi Telur Cacing STH

(*Soil Transmitted Helminth*) Pada Kuku Tangan Pengrajin Batu Bata Di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*). 2021. *Ascaris lumbricoides* . [https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=63899#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=63899#null) . Diakses pada tanggal 10 Februari 2021

\_\_\_\_\_(*Integrated Taxonomic Information System*). 2021. *Trichuris trichiura*. [https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=63302#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=63302#null). Diakses pada tanggal 10 Februari 2021

\_\_\_\_\_(*Integrated Taxonomic Information System*). 2021. *Necator americanus*. [https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=63962#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=63962#null). Diakses pada tanggal 10 Februari 2021

Kemenkes RI. Permenkes RI. Nomor 15 Tahun 2017. Penanggulangan Cacingan. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

Listautin. 2012. Pengaruh Lingkungan Tempat Pembuangan Akhir Sampah, Personal Hygiene, dan Indeks Masa Tubuh (IMT) Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Pemulung di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2012. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. USU.

Ompusunggu, dkk. 2019. Angka Infeksi Nematoda Usus Yang Ditularkan Melalui Tanah Dan Hubungannya Dengan Higiene Perorangan Pada Anak -Anak Di Bawah 15 Tahun Di Rw 003, Kelurahan Banten, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten. *Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan* Vol.5 No.2

Padoli. 2016. *Mikrobiologi Dan Parasitologi Keperawatan*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan

Prayitno, H., Hanafi, A., & Qomariyatus, S. 2017. *Factors associated with Helminthiasis among Vegetable Farmesin Barito Kuala District*. *Asian J. Epidemiol.* 10 (3) : 108-115.

Pusarawati, Suhintam. 2013. Atlas Parasitologi Kedokteran. Jakarta: EGC

Rahmadhini, NS., Mutiara, H. 2015. Pemeriksaan Kuku sebagai Pemeriksaan Alternatif Dalam Mendiagnosis Kecacingan. *Jurnal Majority*. Vol.4 No. 9

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



- Ruhimat, U dan Herdiyana.2014. Gambaran Telur Nematoda Usus pada Kuku Petugas Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Ciangir Kelurahan Kota Baru Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* Vol. 11 (2014) Hal 150-155 dalam Yunarti.2017. Gambaran Telur Cacing Nematoda Usus *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Kuku Kuli Pengangkut Tanah Di RT. 10 RW. 04 Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru.*Karya Tulis Ilmiah*.Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru
- Sanggita, CD. 2019. Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Bayam Merat Cabut (*Amaranthus tricolor L*) Yang Dijual Di Pasar Baruga Kota Kendari.*Karya Tulis Ilmiah*.Politeknik Kesehatan Kendari
- Sari, TI.2018. Keberlanjutan Dan Kontribusi Industri Kecil Kerajinan Genteng Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Pengrajin.*Skripsi*. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
- Soedarto. 2016. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Surabaya : Sagung Seto
- Sumanto, Didik., & Fuad AH.2012.Studi efisiensi bahan untuk pemeriksaan infeksi kecacingan metode flotasi NaCl jenuh menggunakan NaCl murni dan garam dapur dalam dalam Sanggita, CD.2019.Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Bayam Merat Cabut (*Amaranthus tricolor L*) Yang Dijual Di Pasar Baruga Kota Kendari.*Karya Tulis Ilmiah*.Politeknik Kesehatan Kendari
- Sumanto, D. 2016. *Parasitologi Kesehatan Masyarakat*.Semarang:Yoga Pratama Semarang
- Suriani, 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
- Tirtayanti, M., Cok, DWHS., Iga, SD. 2016. Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada kuku Tangan Pengrajin Genteng Di desa Pejaten, Kediri, Tabanan. *Jurnal Meditory* Vol. 4 No.2
- World Health Organization* (WHO). Research prioritas for helminth infection. Technical Report of Tdr Disease Reference Group on Helminth Infection. 2012;972:9-174
- Wuriani, NKA.2019.Identifikasi Telur Cacing STH (*Soil Transmitted Helminth*) Pada Kuku Tangan Pengrajin Batu Bata Di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar.*Karya Tulis Ilmiah*.Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

Yanti, NWSK. 2018. Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Potongan Kuku Tangan Pengrajin Gerabah Di Sentral Kerajinan Gerabah Kelurahan Kapal Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Analis Kesehatan

Yunarti.2017. Gambaran Telur Cacing Nematoda Usus *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Kuku Kuli Pengangkut Tanah Di RT. 10 RW. 04 Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru.*Karya Tulis Ilmiah*.Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru.