# IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA TINJA PETANI PADI DI DESA JATI KECAMATAN GATAK KABUPATEN SUKOHARJO

**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH**
**ARLIN KUSUMAWATI**
**NIM. 1181018**

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

# IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA TINJA PETANI PADI DI DESA JATI KECAMATAN GATAK KABUPATEN SUKOHARJO

## KARYA TULIS ILMIAH

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

**OLEH**
**ARLIN KUSUMAWATI**
**NIM. 1181018**

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

# KARYA TULIS ILMIAH

# IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA TINJA PETANI PADI DI DESA JATI KECAMATAN GATAK KABUPATEN SUKOHARJO

Disusun Oleh :

**Arlin Kusumawati**

**NIM. 1181018**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada tanggal 2 9 J u n i 2021

**Tim Penguji**

| | | |
|---|---|---|
| Fitria Diniah Janah S, S.Si., M.Sc | (Ketua) | ..... ..... |
| Adhi Kumoro Setya, M.Si | (Anggota) | ..... |
| Dwi Haryatmi, M.Si | (Anggota) | ..... |

Menyetujui,

**Pembimbing Utama**

Dwi Haryatmi, M.Si

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 TINJA PETANI PADI DI DESA JATI KECAMATAN GATAK 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, 29 Juni 2021

METERAI TEMPEL

Arlin Kusumawati
NIM. 1181018

# MOTTO

**KARENA IA TAHU JALAN HIDUPKU; SEANDAINYA IA MENGUJI AKU, AKU AKAN TIMBUL SEPERTI EMAS**

**AYUB 23:10**

**TIDAK PERNAH ADA YANG SIA-SIA DI HADAPAN-NYA SEMUA YANG KAMU LALUI SEKARANG, KELAK AKAN MENJADI BERKAT BAGI BANYAK ORANG DAN DIRIMU**

**“ NO MATTER HOW MUCH IT HURT NOW, ONE DAY YOU’LL LOOK BACK AND REALIZEHOW YOUR STRUGGLES CHANGED YOUR LIFE FOR THE BETTER”**

# PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada :

1. Kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, kasih dan perlindungan yang selalu melimpah sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat berjalan baik dan lancar.
2. Kepada Mama dan Papa saya yang selalu tak henti-hentinya mendoakan saya, mendukung saya, dan membantu saya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada adik-adik saya (Arleta dan Alvaro) yang selalu membuat saya semangat dan tertawa akan tingkah lakunya yang membuat saya enjoy dan tidak terbebani dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kepada Keluarga Jeremy Arnovada S yang selalu mendukung dan membantu saya dalam kelancaran pembuatan Karya Tulis Ilmiah sehingga saya dapat melalui proses ini.
5. Kepada Ibu Dwi Haryatmi, M.Si dan Bapak Bayu Ardiyanto,S.SiT, selaku pembimbing dan instruktur yang telah memberikan saran, arahan, dan semangat untuk tim parasit kami.
6. Rekan-rekan satu tim yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam penelitian ini : Novita, Erika,Yolandita, dan Mustofa
7. Sahabat saya, Ekklesia Lioness Y, Desinta Rahmawati, Dara Akwila, Hoo Mega, Aykita Putri, Adelia Ayu, Cornellius Wahyu yang selalu bersama, memberikan semangat, support, doa dan selalu ada dalam suka maupun duka.

8. Teman-teman kelas 3A1 dan teman-teman satu angkatan 2018 yang senantiasa memberikan semangat.

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Tinja Petani Padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo". Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Karya Tulis Ilmiah yang telah disusun ini dapat terselesaikan berkat kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan anugerah-Nya untuk mempermudah penulis dalam berbagai hal dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
2. Apt.Hartono, S.Farm., M.Si. selaku Ketua STlKES Nasional.
3. Ardy Prian Nirwana, S.Pd.Bio., M.Si. selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis.
4. Dwi Haryatmi, M.Si. yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Fitria Diniah Janah Sayekti,S.Si.,M.Sc. dan Adhi Kumoro Setya, M.Si., selaku penguji yang telah memberikan saran dan arahan agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk Karya Tulis Ilmiah ini.

Surakarta, 29 Juni 2021

Arlin Kusumawati

## 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 ..... 3
C. Rumusan Masalah ..... 3
D. Tujuan Penelitian ..... 3
E. Manfaat Penelitian ..... 4
**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** ..... **6**
A. Landasan Teori ..... 6
1. *Soil Transmitted Helminth* (STH) ..... 6
2. Tinjauan Umum Pemeriksaan *Soil Transmitted Helmith* ..... 24
3. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Penularan Infeksi *Soil Transmitted Helmith* (STH) ..... 25
4. Tinjauan Mengenai Petani Padi ..... 29
B. Kerangka Pikir ..... 30
C. Hipotesis ..... 30
**BAB III METODE PENELITIAN** ..... **31**
A. Desain Penelitian ..... 31
B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 31
C. Subyek dan Obyek Penelitian ..... 31
D. Populasi dan Sampel Penelitian ..... 32
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian ..... 32
F. Teknik Sampling ..... 33
G. Sumber Data Penelitian ..... 33
H. Instrumen Penelitian (Alat dan Bahan) ..... 33
I. Alur Penelitian ..... 34
1. Bagan Penelitian ..... 34
2. Prosedur Penelitian ..... 35
J. Teknik Analisis Data Penelitian ..... 35
K. Jadwal Rencana Penelitian ..... 36

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 37**
A. Hasil..... 37
B. Pembahasan ..... 47
**BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... 51**
A. Simpulan..... 51
B. Saran ..... 51
**DAFTAR PUSTAKA..... 52**
**LAMPIRAN**

# DAFTAR TABEL


| Tabel | | Halaman |
|---|---|---|
| 4.1 | Matriks Jadwal Rencana Penelitian | 36 |
| 4.2 | Identifikasi *Soil Transmitted Helmith* (STH) pada tinja petani di desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo | 37 |
| 4.3 | Persentase hasil pemeriksaan mikroskopis sampel | 38 |
| 4.4 | Distribusi responden berdasarkan kelompok umur pada petani di Desa Jati | 38 |
| 4.5 | Distribusi responden berdasarkan kelompok lama kerja pada petani di Desa Jati | 39 |
| 4.6 | Distribusi responden berdasarkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada tangan pada petani | 39 |
| 4.7 | Distribusi responden berdasarkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada kaki pada petani | 40 |
| 4.8 | Distribusi responden berdasarkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada memakai baju lengan panjang pada petani | 40 |
| 4.9 | Distribusi responden berdasrkan *Personal Hygiene* berdasarkan kebiasaan mencuci tangan dan kaki pada petani di Desa jati | 41 |
| 4.10 | Distribusi responden berdasrkan *Personal Hygiene* berdasarkan kebiasaan mencuci alat pelindung tangan dan kaki pada petani di Desa jati | 41 |

## DAFTAR GAMBAR


| Gambar | Halaman |
|---|---|
| 2.1 Cacing *Ascaris lumbricoides* | 7 |
| 2.2 Mulut *Ascaris lumbricoides* | 8 |
| 2.3 Telur *Ascaris lumbricoides* yang dibuahi | 9 |
| 2.4 Telur *Ascaris lumbricoides* yang tidak dibuahi | 9 |
| 2.5 Telur *Ascaris lumbricoides* berisi embrio | 9 |
| 2.6 Siklus hidup *Ascaris lumbricoides* | 10 |
| 2.7 Cacing *Trichuris trichiura* | 14 |
| 2.8 Telur *Trichuris trichiura* | 14 |
| 2.9 Siklus hidup *Trichuris trichiura* | 15 |
| 2.10 Larva Filariform | 19 |
| 2.11 Larva Rabditiform | 19 |
| 2.12 Mulut *Ancylostoma duodenale* | 19 |
| 2.13 Mulut *Necator americanus* | 19 |
| 2.14 Siklus Hidup *Hook worm* | 20 |
| 2.15 Telur *Hook worm A* | 20 |
| 2.16 Telur *Hook worm B* | 20 |
| 2.17 Telur *Hook worm C* | 21 |
| 2.18 Aktivitas Petani Padi Saat Bekerja | 29 |
| 2.19 Kerangka Berpikir | 30 |
| 3.1 Bagan Alur Penelitian | 34 |
| 3.2 Sampel 5 Telur *Hookworm* perbesaran 40X | 42 |

# DAFTAR LAMPIRAN


| Lampiran | Halaman |
|---|---|
| 1. Surat Pengantar penggunaan laboratorium/ fasilitas laboratorium | 50 |
| 2. Dokumen Penelitian | 51 |
| 3. Lembar Kterangan Hasil Validasi Uji Laboratorium | 53 |
| 4. Informed Consent | 54 |
| 5. Kuesioner | 55 |

# INTISARI

**Arlin Kusumawati. NIM 1181018.** Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Tinja Petani Padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

Penyakit infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah disebut dengan infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH). Salah satu pekerjaan yang berhubungan langsung dengan tanah adalah Petani padi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminth* pada tinja petani padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *Indirect* tinja pengendapan formalin eter. Data penelitian dianalisa dengan teknik analisa deskriptif yang disajikan pada tabel dalam bentuk persen.

Hasil penelitian menunjukan dari 10 responden yang bersedia memberikan sampel tinja dengan pengisian *Informed* consent, didapatkan 1 sampel yang positif ditemukan keberadaan *Soil Transmitted Helminth* (STH).

Kesimpulan menunjukkan bahwa terdapat 1 (10%) dari 10 responden Petani Padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo yang terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang ditunjukkan dengan ditemukan telur *Hook worm* pada sampel tinja.

**Kata Kunci:** *Soil Transmitted Helminth* (STH), petani padi, tinja

# ABSTRACT

**Arlin Kusumawati. NIM 1181018**. Identification of *Soil Transmitted Helminth* (STH) Eggs in the Faces of Rice Farmers in Jati Village, Gatak District, Sukoharjo Regency.

Intestinal helminth infections that are transmitted through the soil are called Soil Transmitted Helminth (STH) infections. One of the jobs that are directly related to the land is a rice farmer. Therefore, this study aims to determine the presence of Soil Transmitted Helminth eggs in the feces of rice farmers in Jati Village, Gatak District, Sukoharjo Regency.

This study used a descriptive research design using the Indirect method of precipitation of formalin ether. The research data were analyzed using descriptive analysis techniques which are presented in the table in percent form.

The results showed that out of 10 respondents who were willing to provide stool samples with informed consent, 1 sample was found to be positive for the presence of Soil Transmitted Helminth (STH).

The conclusion shows that there are 1 (10%) of the 10 respondents of Rice Farmers in Jati Village, Gatak District, Sukoharjo Regency who are infected with *Soil Transmitted Helminth* (STH) worms as indicated by Hook worm eggs found in stool samples.

***Keywords****: Soil Transmitted Helminth (STH), rice farmers, feces*

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Penyakit infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah disebut dengan infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) (Inayati, 2015). Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) disebabkan oleh cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) (Depkes, 2006). Penyakit infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) sering ditemukan pada lingkungan yang hangat dan lembab dengan hygiene sanitasi yang buruk. Penyakit ini dianggap sebagai penyakit tropis yang terabaikan (*Neglected Tropical Diseases*) karena dapat menimbulkan kesakitan yang dapat dikendalikan dan dihilangkan (Anuar dkk, 2014)

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2012 lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia yang terinfeksi cacing yang ditularkan melalui tanah. Prevalensi infeksi cacing di Indonesia bervariasi antara 2,5%- 62%.Variasi prevalensi kecacingan, tergantung dari beberapa faktor antara lain : lokasi (desa atau kota, kumuh dan lain-lain), kelompok umur, kebiasaan penduduk setempat (tempat pembuangan air besar, cuci tangan sebelum makan, pemakaian air bersih, pemakaian alas kaki dan pekerjaan penduduk.Pekerjaan yang berikatan dengan infeksi *Soil*

*Transmitted Helminth* (STH) salah satunya adalah lapangan pekerjaan yang berhubungan atau menggunakan tanah sebagai bahan baku utamanya karena telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* memerlukan tanah liat, lingkungan yang hangat dan lembab untuk berkembang menjadi bentuk infektif. Telur cacing tambang memerlukan tanah berpasir yang gembur, tercampur humus dan terlindung dari sinar matahari langsung ( Kemenkes, 2012).

Kecamatan gatak terletak antara 110°42’06.79’’ hingga 110°46’2.43’’ Bujur Timur dan 7°34’2.43’’hingga 7°37’ 7.29’’ Lintang Selatan. Kecamatan Gatak terdiri dari 14 Desa. Pembagian desa di Kecamatan Gatak yaitu: Sanggung, Kagokan, Blimbing, Krajan, Geneng, Jati, Tosemi, Luwang, Klaseman, Tempel, Sraten, Wironaggan, Tansan, Mayang.

Desa Jati sendiri memiliki luas 1,15 $km^2$ yang terbagi dalam 4 Rukun Warga (RW) dan 14 Rukun Tetangga (RT). Kepadatan penduduk di Desa Jati dapat berpengaruh dengan jumlah peningkatan kebutuhan lahan dan mengakibatkan perubahan penggunaan lahan seperti tempat untuk perkebunan, pemukiman, Fasilitas Pembangunan dan persawahan. Selain itu masih banyak pekerjaan dari warga yang merupakan seorang petani, dimana jenis pekerjaan ini beresiko untuk terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). (Badan Pusat Statistik tahun 2013 dan 2017).

Petani kemungkinan besar terinfeksi penyakit cacing karena petani sehari-hari berhubungan dengan tanah dan kurang memperhatikan pemakaian alat pelindung diri seperti sarung tangan dan pengalas kaki yakni sandal atau sepatu , sehingga petani secara tidak langsung kontak dengan tanah. Sebagian besar petani, menggunakan pengalas kaki saat bekerja dapat membatasi aktifitas mereka karena tanah yang dipakai untuk bertani gembur dan digenangi air. Selain itu, petani juga sering kali mengkonsumsi makanan setelah bekerja, seperti pada saat makan siang tanpa mencuci tangan dengan air bersih dan sabun terlebih dahulu (Wijaya,2016).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada petani terdapat beberapa petani yang terinfeksi kecacingan yang diakibatkan oleh *Soil Transmitted Helminth* (STH). Prevalensi kejadian kecacingan pada petani masih sering ditemukan pada penelitian Hasibuan (2017) dengan didapatkan 27,78% sampel yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) dari 18 responden, penelitian Mumpuni (2020) didapatkan 4,5% sampel yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) dari 44 responden, penelitian Aritonang (2019) didapatkan 44% sampel yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) dari 50 responden penelitian ini menunjukan bahwa kecacingan mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan gizi, kecerdasan, dan produktivitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian (Kemenkes, 2012).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan oleh penulis, tempat yang akan menjadi subyek penelitian adalah petani di Desa Jati dimana belum adanya data mengenai infeksi kecacingan dan petani padi disana dalam melakukan pekerjaan mereka melakukan dengan cara yang sederhana dan menggunakan alat seadanya seperti arit, cangkul, dan alat yang digunakan dalam mempermudah pekerjaannya. Dengan adanya latar belakang masalah diatas, sehingga dilakukan penelitian yang berjudul "Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Tinja Petani Padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo". Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat petani padi yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH).

## B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini mengfokuskan tentang pemeriksaan tinja petani padi untuk mengetahui adanya infeksi *Soil Transmitted Helminth* dengan menggunakan metode *Indirect* tinja dengan sedimentasi formalin eter.

## C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat telur *Soil Transmitted Helminth* yang ditemukan pada tinja petani padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo?

## D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitan ini secara umum untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada petani padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui jenis dan spesies telur *Soil Transmitted Helminth* yang ditemukan pada tinja petani padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo?

## E. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah informasi dibidang parasitologi tentang penularan dan penyebaran infeksi cacing pada pekerja yang berhubungan dengan tanah.

2. Aspek Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat Karya Tulis Ilmiah.

b. Bagi Masyarakat

1) Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya petani mengenai infeksi *Soil Transmitted Helminth* sehingga dapat melakukan pencegahan infeksi

2) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pola hidup bersih dan sehat serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Desaian Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah deskriptif.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

   Penelitian dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian dilakukan pada bulan Januari-April.

## C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

   Subyek Penelitian ini adalah petani padi di Desa Jati Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

2. Obyek Penelitian

   Obyek Penelitian ini adalah telur *Soil Transmintted Helminth*.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

   Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo yang berjumlah 18 orang petani.

2. Sampel Penelitian

   Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah 10 petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo yang bersedia menjadi responden dengan pengisian *Informed consent*.

## E. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Definisi Operasional Variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH)

   Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada penelitian ini meliputi telur *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura,* dan *Hook worm* yang diperiksa pada sampel tinja petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

   Variabel : Terikat

2. Tinja Petani Padi

   Tinja yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel tinja pada petani padi di desa Jati RT 1 RW 2 yang bekerja di lahan sawah yang dikelolah untuk menghasilkan padi.

   Variabel : Bebas

## F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quota sampling*. Pengambilan dilakukan pada sejumlah petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

## G. Sumber Data

Data diambil dari data primer, yaitu hasil pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) dengan menggunakan metode *indirect* tinja dengan pengendapan formalin eter pada sampel tinja petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo.

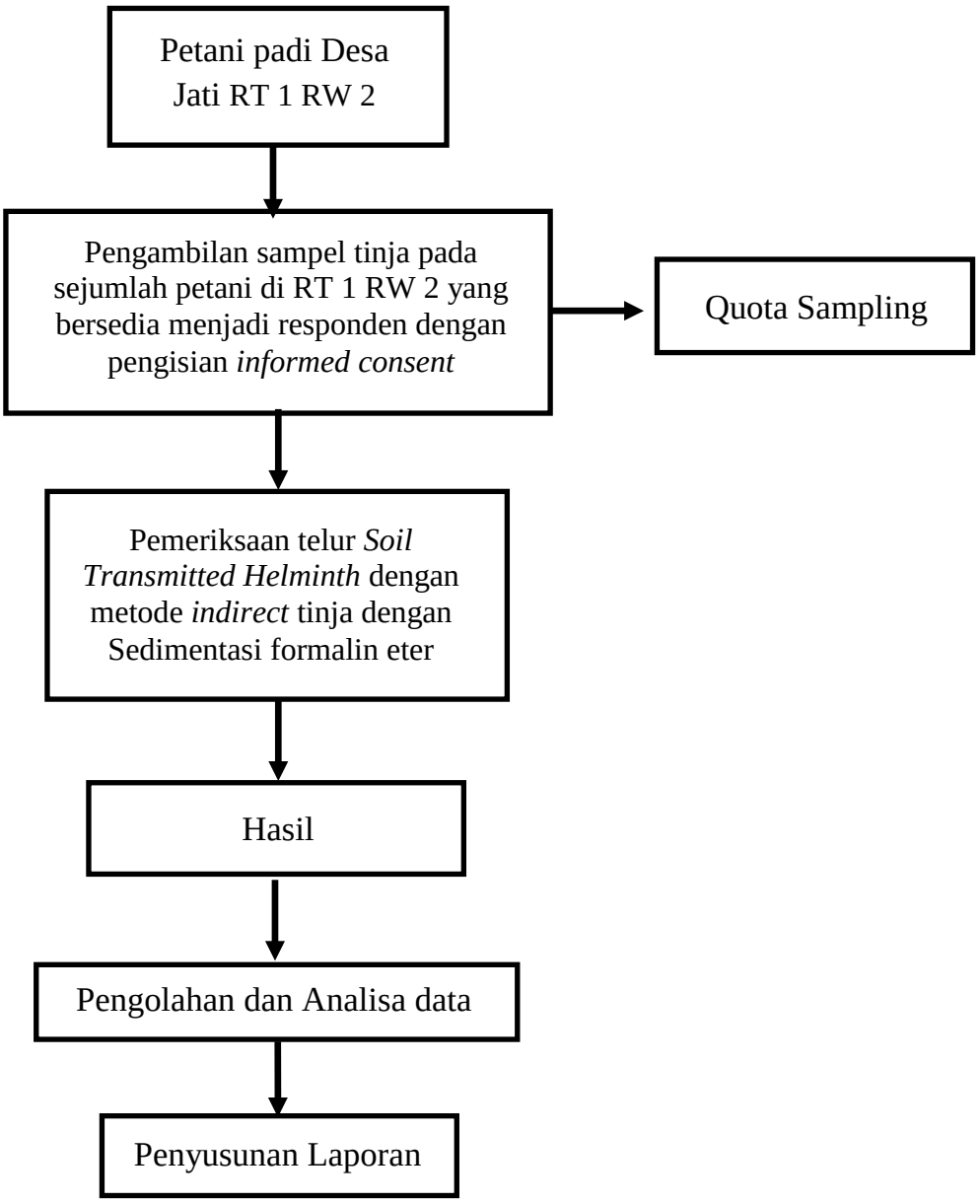
## H. Instrumen Penelitian

Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat : Mikroskop, kaca benda, kaca penutup, batang pengaduk, tabung reaksi, rak tabung, pipet tetes, lidi, corong, centrifuge, kasa, karet penyumbat tabung, gelas ukur
2. Bahan : Sampel tinja, larutan formalin 10%, larutan eter, larutan desinfektan

## I. Alur Penelitian

1. Bagan Penelitian




**Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian**

2. Prosedur Penelitian

Sampel tinja dimasukkan kira-kira 0,5 gram ke dalam tabung reaksi yang sudah diberi label lalu ditambahkan 7 ml formalin 10%. Kemudian tinja diemulsikan dalam formalin lalu disaring dan dipindahkan ke dalam tabung reaksi lain. Hasil filtrat ditambahkan 3 ml eter. Kemudian disumbat tabung reaksi menggunakan karet penyumbat tabung lalu dihomogenkan selama 30 detik hingga tercampur rata. Hasil suspensi kemudian dilakukan sentrifugasi pada kecepatan 1500 rpm selama 2 menit lalu bersihkan gumpalan lemak menggunakan lidi dan supernatan dibuang dengan cara membalikkan tabung secara cepat sehingga tersisa endapan. Selanjutnya endapan tersebut dihomogenkan hingga merata kemudian diambil satu tetes cairan menggunakan pipet tetes diatas kaca benda dan ditutup dengan kaca penutup. Preparat diamati dengan lensa obyektik 10x dan 40x untuk mengamati telur dan kista dalam keseluruhan lapang pandang preparat (Fuad, 2012).

## J. Teknik Analisis Data

Data yang didapat dari penelitian ini dilakukan analisis *deskriptif*, untuk mengetahui jumlah infeksi cacing serta jenis cacing yang ditemui pada pekerja petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 yang disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam bentuk persen. Dengan rumus sebagai berikut:

Infeksi Kecacingan : $\frac{jumlah\ sampel\ positif}{jumlah\ responden}\ X\ 100\%$

## K. Jadwal Rencana Penelitian

**Tabel 4.1 Matriks Jadwal Rencana Penelitian**

| No. | Kegiatan | Bulan | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Januari 2021 | Februari 2021 | Maret 2021 | April 2021 | Mei 2021 |
| 1. | - Penentuan judul KTI<br>- Penyusunan Proposal (Judul , BAB I, BAB II, BAB III) | | | | | |
| 2. | Ujian Proposal | | | | | |
| 3. | Penelitian | | | | | |
| 4. | - Penyusunan BAB IV, BAB V<br>- Ujian KTI<br>- Revisi dan pengumpulan KTI | | | | | |
| 5. | Seminar Terbuka | | | | | |

# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat 1 (10%) dari 10 responden petani padi di Desa Jati RT 1 RW 2 Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo yang terinfeksi S*oil Transmitted Helminth* (STH) yang ditunjukkan dengan ditemukannya telur *Hookworm* pada sampel.

## B. Saran

1. Bagi instansi terkait perlunya memberikan penyuluhan tentang Personal Hygiene dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth dengan menggunakan metode pengapungan (flotasi)
3. Bagi masyarakat yang setiap hari bekerja dan kontak langsung dengan tanah, khususnya para petani sebaiknya selalu memperhatikan kebersihan diri, dan membiasakan diri mencuci tangan dengan sabun sebelum makan

# DAFTAR PUSTAKA


Alamsyah, Dedi, Ismael Saleh, Nurijah, (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Petani Sayur Di Desa Lingga Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya, Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan

Ali, Rafiqi Ulfa, Zulkarnaini, Dedi Affandi, (2016). Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungandengan Angka Kejadian Kecacingan (Soil Transmitted Helminth) Pada Petani Sayur di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia ISSN 2356-2226.

Anuar, T. S, Salleh, F. M, & Moktar, N. 2014. *Faktor Resiko Kecacingan Terkait dengan Tanah*. Malaysia : Int J Sci Rep 4

CDC.2019. *Trichuris trichiura* (online) https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/index. html diakses pada 14 Januari 2021

CDC.2019. *Ascaris lumbricoides* (online) https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/index. html diakses pada tanggal 14 januari 2021

CDC. 2019. *Hook worm* (Online) https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/modules/Hookworm_LifeCycle_lg .jpg diakses pada tanggal 14 Januari

Debalke, S, Worku, A, Jahur, N, Mekonnen, Z. 2013. *Faktor resiko Kecacingan Antara Anak Sekolah Dasar, Soutwest Ethiopia* : Ethiop J Health Sci, 23 (3) : 237-244 : Ethiopia

Depkes RI. 2006. *Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 424/ MENKES/SK/VI/2006 Tentang Pedoman Pengendalian Cacingan*

Didik, Sumanto. 2016. *Parasitologi Kesehatan Masyarakat.* Semarang : Yoga Pratama

Dinas Pemberdayaan Masyarakat, Desa, Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Provinsi Jawa Tengah. 2020 (Online) https://sidesa.jatengprov.go.id/desa/33.11.11.2006 pg diakses pada tanggal 10 januari

Erlan Aritonang. 2019. *Analisa Telur Cacing Tambang Pada Tinja Petani Kebun Sayur Usia 35-60 Tahun di Desa Saribudolok Kecamatan Silima Kuta Kabupaten Simalungun*. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup. Hal 422-433: Sumatera Utara

Fitin Dwi Mumpuni, Tri Mulyowati, Rinda Binugraheni. 2020. *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Serta Tindakan Petani Terhadap Kejadian Infeksi Soil Tranmitted Helminths di Dukuh Ngancan Desa Sobokerto Ngemplak Boyolali*. Journal of Health Vol. 7, No. 1 : Surakarta Kepanjen

Florensia Kurniawati Hasibuan. 2017. *Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) pada Kuku Petani Sawah di Desa Mojosari Kecamatan Kepanjen Dengan Metode Sedimentasi*

Fuad F. 2012. *Perbandingan hasil pemeriksaan telur Soil Transmitted Helminth pada tanah dengan metode flotasi NaCl Jenuh (willis) dan metode Suzuki*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Semarang.

Junus Wijdaja, Dkk.2014. *Prevelensi dan jenis cacing soil Transmintted Helminth (STH) pada sayuran kemangi pedagang ikan bakar di kota palu, Jurnal epidemiologi dan penyakit sumber Binatang*, Vol: 5 No: 2 Hlm: 63

Inayati, N, Tantotos Erlin Yustin, Fihirudin,. 2015. *Infeksi cacing Soil Tranmitted Helminths pada Penjual Tanaman Hias di Bintaro Kota Mataram*.Tesis. Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram

Irianto, K. 2013. *Parsitologi Untuk Para Medis dan Non Medis.* Bandung : Yrama Widya

Juni, Prianto, L. A, Tjahaya, P. U, Darwanto. 2006. *Atlas Parasitologi Kedokteran.* Jakarta : Gramedia

Kemenkes RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan*. Jakarta : Kemenkes RI.

M. Rofiq Nezar ,Dkk.2014. *Jenis Cacing Pada Feses Sapi Di Tpa Jatibarang Dan Ktt Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang*. Unnes Journal of Life Science, Vol :3 No: 2, Hlm : 99-100

Norra Hendarni Wijaya, Anies, Suhartono, Suharyo Hadisaputro, Henry Setyawan. 2016. *Faktor Resiko Kejadian Infeksi Cacing Tambang Pada Petani Pembibitan Albasia di Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo*. Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas.Vol 1 (2016). Hal 15-24: Semarang

Putu Indah Budi Apsari, Ni Wayan Winianti, Heny Arwati, Yoes Prijatna Dachlan. 2020. *Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminth Pada Petani Di Desa GelGel Kabupaten Klungkung.* Jurnal Lingkungan dan Pembangunan. Vol. 4, No. 2, Hal 21-30 : Denpasar

Rosdiana, Safar,. 2010. *Parasitologi Kedokteran : Protozoologi, Helmintologi, Entomologi.* Cetakan I, Yrama Widya : Bandung

Soedarto. 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran.* Jakarta : Sagung Seto

Susanto, I. 2011. Parasitologi Kedokteran, Edisi IV. Jakarta : Balai Penerbit FKUI

World Health Organization. Global tuberculosis report 2012. Geneva; WHO Press; 2012: 9-11, 115

Yuliana, SV, Hartanti, RI dan Prasetyowati, I. 2016. *Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Secara Lengkap pada Bidan (Studi di Wilayah Kerja Kabupaten Bondowoso), E- jurnal Pustaka Kesehatan Vol 4 (2016)*. Hal 337-344: Bondowoso

Zulkoni Akhsin. 2010. *Parasitologi*. Nuha Medika : Yogyakarta.