

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA
SAYURAN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) YANG DIJUAL DI
PASAR TRADISIONAL KOTA SURAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

**OLEH
MEYGIAN ANGGI LAKSANI PUTRI
NIM. 1181067**

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

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA
SAYURAN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) YANG DIJUAL DI
PASAR TRADISIONAL KOTA SURAKARTA**



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

**OLEH
MEYGIAN ANGGI LAKSANI PUTRI
NIM. 1181067**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA
SAYURAN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) YANG DIJUAL DI
PASAR TRADISIONAL KOTA SURAKARTA**

Disusun Oleh:

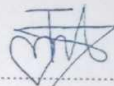
**MEYGIAN ANGGI LAKSANI PUTRI
NIM. 1181067**

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

Pada 20 Mei 2021

Tim Penguji

M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc



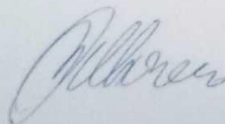
Dwi Haryatmi, S.Pd.Bio., M.Si



Adhi Kumoro S, S.Pd.Bio., M.Si



Menyetujui,
Pembimbing Utama



Adhi Kumoro S, S.Pd.Bio., M.Si

Mengetahui,
**Ketua Program Studi
PPLI Teknologi Laboratorium Medis**



Ardy Priant Nitrwana, S.Pd Bio., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

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

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA SAYURAN
KEMANGI (*Ocimum sanctum*) YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL
KOTA SURAKARTA**

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, 20 Mei 2021



Meygian Anggi Laksani Putri

NIM.1181067

MOTTO

“allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Q.S.Al-Mujadalah:11)

“dan kami pasti akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang sabar” (Q.S.Al-Baqarah:155)

Semangatlah dalam hal yang bermanfaat untukmu, minta tolonglah kepada allah, dan jangan malas (patah semangat)

(HR.Muslim)

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kelancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing umat islam menuju hari kemenangan.
3. Untuk orang tua saya Alm. Ragil Sugiyanto dan Ibu Kristiyani terimakasih untuk senantiasa mendo'akan dan menyemangati, Serta untuk adik saya Fradika Fatika Putri dan Cellyn Oktavia Putri yang telah memberikan saya semangat.
4. Papa Lagiyanto dan Mama Sri Subekti yang selalu memberikan Motivasi untuk saya agar lebih semangat dalam menjalani studi ini.
5. Bapak Adhi Kumoro S, S.Pd.Bio., M.Si yang telah membimbing dan mengarahkan KTI dari awal sampai akhir dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan tepat waktu.
6. Bapak Bayu, S.S.T selaku instruktur laboratorium yang memberikan pengarahan selama penelitian.
7. Mas Very selaku karyawan di Laboratorium Kimia STIKES Nasional yang membantu mempersiapkan alat dan bahan selama proses penelitian.

8. Herlina Sutanti, Riani Martianingsih Wibowo, Isfandari Kusumawardhani, Herliana Widyasari. rekan satu kelompok KTI yang selalu memberikan dukungan serta semangat dalam menulis KTI.
9. Sahabat saya “Daun Coklat” (Hanifah, Nadea, Nadia Noor, Feny dan Fetri) yang telah memberikan segala dukungan, semangat, dan memberikan hiburan melalui candaan mereka.
10. Keluarga 3A2 yang selalu kompak, sehingga saya bisa menyelesaikan KTI ini.
11. Semua dosen STIKES Nasional prodi DIII Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
12. Almamater STIKES Nasional Surakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul ” IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminth* PADA SAYURAN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) YANG DIJUAL DI PASAR TRADISONAL KOTA SURAKARTA”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional. Penulisan Karya Tulis Ilmiah berdasarkan hasil pemeriksaan di laboratorium dan tinjauan pustaka yang ada.

Terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Hartono, S.Si., M.Si. Apt selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta
2. Ardy Prian Nirwana, S.Pd Bio., M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional ini.
3. Adhi Kumoro S, S.Pd.Bio., M.Si. sebagai pembimbing akademik penulis dan pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pemikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. M. Taufiq Qurrohman, S.Si., M.Sc dan Dwi Haryatmi, S.Pd.Bio., M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bayu Adriono, S.S.T. selaku instruktur laboratorium yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu dosen dan asisten dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, yang telah memberi ilmu pengetahuan serta wawasan kepada penulis.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dan ikut serta dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah Ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Terimakasih.

Surakarta, 20 Mei 2021

Meygian Anggi Laksani Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
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	5
A. Landasan Teori.....	5
1. <i>Soil Transmitted Helminths</i>	5
a. <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
1) Klasifikasi.....	5
2) Morfologi.....	6
3) Daur Hidup.....	7
4) Patogenitas.....	9
5) Gejala dan Diagnosis.....	10
b. <i>Trichuris trichiura</i>	11
1) Klasifikasi.....	11
2) Morfologi.....	12
3) Daur Hidup.....	13
4) Patogenitas.....	14
5) Gejala dan Diagnosis.....	15
c. <i>Hook worm</i>	16
1) Klasifikasi.....	16
2) Morfologi.....	17
3) Daur Hidup.....	18
4) Patogenitas.....	19
5) Gejala dan Diagnosis.....	20
2. Sayuran Kemangi.....	21
a. Klasifikasi.....	21
b. Morfologi.....	22

c. Manfaat.....	22
3. Pasar Tradisional	23
a. Definisi	23
b. Fungsi	23
4. Pemeriksaan laboratorium.....	24
a. Metode Direct Slide	25
b. Metode Flotasi	25
c. Sedimentasi	25
d. Teknik Kato	26
e. Metode Kato-Katz	26
B. Kerangka Pikir	27
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian	29
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	29
F. Teknik Sampling	30
G. Sumber Data Penelitian	30
H. Instrumen Penelitian.....	31
I. Alur Penelitian	31
1. Bagan Alur Penelitian.....	31
2. Cara Kerja.....	32
J. Teknik Analisis Data	34
K. Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil.....	35
B. Pembahasan.	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan.	42
B. Saran.	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Penelitian	34
4.1 Hasil Pemeriksaan telur <i>Soil Transmitted Helminths</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2.2 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
2.3 Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
2.4 Telur Cacing <i>Trichuris trichiura</i>	13
2.5 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	14
2.6 Cacing <i>Trichuris trichiura</i>	15
2.7 Telur Cacing <i>Necator americanus</i> & <i>Ancylostoma duodenale</i>	18
2.8 Telur <i>Hook worm</i>	18
2.9 Siklus Hidup <i>Hook worm</i>	19
2.10 Daun Kemangi	22
2.11 Bagan Kerangka Pikir	27
3.1 Bagan Alur Penelitian	32
4.1 Diagram jumlah Telur STH di Pasar Tradisional	37
4.2 Telur <i>Ascaris sp</i> fertil kortikasi	38
4.3 Telur <i>Hook worm</i> type C	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Reagen	46
2. Gambar Proses Pemeriksaan di Laboratorium	47
3. Gambar Hasil Pemeriksaan	49

INTISARI

Meygian Anggi Laksani Putri. NIM 1181067. Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Sayuran Kemangi (*Ocimum sanctum*) yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surakarta.

Soil Transmitted Helminth merupakan sekelompok cacing parasit (kelas Nematoda) yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur ataupun larva parasit itu sendiri yang berkembang di tanah yang lembab yang terdapat di negara yang beriklim tropis maupun subtropis. Nematoda usus yang tergolong dalam *Soil Transmitted Helminths* adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hook worm*. Sayuran kemangi adalah salah satu sayuran segar yang biasa dimakan mentah dan sering dijadikan lalapan. Sayuran kemangi dapat terkontaminasi oleh telur cacing *Soil Transmitted Helminth*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya kontaminasi dan spesies dari telur *Soil Transmitted Helminths* pada sayuran kemangi yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surakarta.

Jenis penelitian ini deskriptif dengan teknik kuota sampling sebanyak 30 sampel. Sampel yang diambil dari 5 pasar tradisional di kota surakarta. Pemeriksaan sampel dilakukan dengan metode pengendapan NaOH 0,2% kemudian diendapkan selanjutnya disentrifugasi dan diperiksa secara mikroskopis, dengan data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif.

Hasil pemeriksaan yang didapat yaitu sebanyak 7% sampel positif mengandung telur cacing *Ascaris sp* fertil kortikasi, telur *Hook worm* type C dan larva.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Sayuran kemangi yang terkontaminasi telur cacing dari 30 sampel kemangi dari 5 pasar tradisional di kota Surakarta didapatkan hasil 2 atau sebanyak 7% positif mengandung telur cacing *Ascaris sp* fertil kortikasi, telur *Hook worm* type C dan larva. sampel kemangi yang tidak terkontaminasi telur cacing adalah 28 atau sebanyak 93%.

Keywords: *Soil Transmitted Helminths*, Sayuran Kemangi, Pasar Tradisional

ABSTRACT

Meygian Anggi Laksani Putri, NIM 1181067. Identification of Eggs *Soil Transmitted Helminth* On Basil Vegetables (*Ocimum sanctum*) Sold In Surakarta Traditional Market.

Soil Transmitted Helminth is a group of parasitic worms (nematode classes) that can cause infection in humans through contact with eggs or parasitic larvae themselves that are developing in moist land contained in tropical and subtropical climate countries. Intestinal nematodes classified in *Soil Transmitted Helminths* are *Ascaris Lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*, and *Hook Worm*. Basil vegetables are one of the fresh vegetables that are usually eaten raw and often used as fresh vegetables. Basil vegetables can be contaminated by worm eggs *Soil transmitted helminth*. The purpose of this study was to determine the presence or absence of contamination and species of the *Soil transmitted helminths* of eggs on basil vegetables sold in the traditional market of the city of Surakarta.

This type of research is descriptive with 30 sample quota sampling techniques. Samples taken from 5 traditional markets in the city of Surakarta. The sample examination was carried out by the 0.2% NaOH deposition method and then deposited subsequently centrifuged and checked microscopically, with data that was diennely analyzed descriptively.

The results of the examination obtained are as many as 7% of positive samples containing *Ascaris Worm Eggs* SP fertile cortication, egg hook worm type C and larvae.

The conclusion of this study was basil vegetables contaminated by worm eggs from 30 basil samples from 5 traditional markets in the city of Surakarta obtained 2 or 7% positive containing egg worms *ascaris sp* fertile cortication, egg hook worm type c and larvae. Basil samples that are not contaminated with worm eggs are 28 or as much as 93%.

Keywords: *Soil Transmitted Helminths*, Vegetable Basil, Traditional Market

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang paling umum tersebar di seluruh dunia. Sampai saat ini penyakit kecacingan masih tetap merupakan suatu masalah kesehatan. Pada umumnya, cacing jarang menimbulkan penyakit serius tetapi dapat menyebabkan gangguan kesehatan kronis (Zulkoni, 2011). Di Indonesia sendiri prevalensi kecacingan di beberapa kabupaten dan kota pada tahun 2013 menunjukkan 20% dengan prevalensi tertinggi di salah satu kabupaten mencapai 76,67%. (Direktorat Jenderal PP&PL Kemenkes RI, 2013)

Salah satu jenis cacing yang menjadi penyebab terbesar kecacingan ialah *Soil Transmitted Helminth* (STH). STH merupakan sekelompok cacing parasit (kelas Nematoda) yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur ataupun larva parasit itu sendiri yang berkembang di tanah yang lembab yang terdapat di negara yang beriklim tropis maupun subtropis. (Asihka, dkk.,2014). Telur STH dikeluarkan bersamaan dengan feses orang yang terinfeksi. Daerah yang memiliki sanitasi yang memadai, telur ini dapat mencemari tanah kemudian berpindah atau menempel pada sayuran dan tertelan jika sayuran tidak dicuci dan dimasak dengan hati-hati (WHO,2017)

Beberapa jenis sayuran yang biasa dimakan mentah antara lain adalah kubis, selada air, dan kemangi. Kemangi adalah terna kecil yang daunnya biasa dimakan sebagai lalap dan kemangi berasal dari pasar tradisional. Pasar tradisional secara umum masih kurang kebersihannya, ditandai dengan limbah yang banyak, pedagangnya yang masih berjualan lesehan dibahu jalan, dan sayuran diambil dari petani setelah panen yang kemungkinan tidak dilakukan pembersihan yang benar sehingga terjadi kontak langsung antara sayuran yang dijual dengan tanah dan hal itu yang mempengaruhi telur STH dapat berada di sayuran yang dijual di pasar tradisional. (Purba,dkk.2015)

Ada beberapa Pasar Tradisional di Kota Surakarta diantaranya adalah Pasar Mojosongo, Pasar Nusukan, Pasar Gede, Pasar Legi, dan Pasar Kadipolo. Beberapa pasar tersebut merupakan pasar induk untuk berbagai jenis sayuran, salah satunya adalah sayuran kemangi. Pemilihan beberapa pasar tersebut sebagai populasi penelitian didasarkan pada survei lokasi di beberapa pasar tersebut diantaranya seperti tempat berjualan yang kurang terawat, proses transportasi sayuran yang dilakukan dengan alat transportasi seadanya. Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan pada 13 sampel sayuran kemangi di Pasar Harjodaksino Surakarta terdapat *telur Ascaris lumbricoides* sebanyak 23,08%, telur *Hook worm* 15,38% dan larva *Hook worm* 7,69%. (Nuraini Ikasari. 2017)

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan penelitian tentang **“Identifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran Kemangi (*Ocimum sanctum*) yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surakarta”**.

B. Pembatasan Masalah

Pada karya Tulis Ilmiah ini penelitian akan dibatasi pada analisis Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) spesies *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hook worm* pada sayuran kemangi yang diambil pada bagian daunnya yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surakarta (Pasar Mojosongo, Pasar Nusukan, Pasar Gede, Pasar Legi, dan Pasar Kadipolo).

C. Rumusan Masalah

1. Apakah ada atau tidak kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) spesies *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hook worm* pada Daun kemangi yang dijual di pasar Tradisional Kota Surakarta ?
2. Apa saja spesies telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang ditemukan pada Daun Kemangi yang di jual di Pasar Tradisional Kota Surakarta ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada tidaknya kontaminasi *Soil Transmitted Helminth* pada daun kemangi yang di jual di Pasar Tradisional Kota Surakarta.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui spesies telur *Soil Transmitted Helminth* pada daun kemangi yang diperiksa.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan dan informasi khususnya di bidang Parasitologi mengenai infeksi oleh *Soil Transmitted Helminth* (STH).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai infeksi oleh telur *Soil Transmitted Helminth* (STH). Serta menambah keterampilan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

b. Bagi Pendidikan

Menambah referensi Karya Tulis Ilmiah di bidang Parasitologi dan sebagai sumber bacaan tentang infeksi oleh telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) bagi mahasiswa STIKES Nasional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif, yaitu untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kemangi di pasar tradisional kota surakarta dengan melakukan pemeriksaan laboratorium. Metode penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan.(Ma'ruf Abdullah, 2015)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Pengambilan sampel dilakukan di Pasar Tradisional Kota Surakarta (Pasar Mojosongo, Pasar Nusukan, Pasar Legi, Pasar Gede, Pasar Kadipolo). Tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKES Nasional Surakarta.

2. Waktu

Waktu Penelitian mulai dari penyusunan proposal sampai pengumpulan Karya Tulis Ilmiah yaitu tanggal 1 Januari 2021 sampai dengan tanggal 9 Mei 2021.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah sayur Kemangi (*Ocinum sanctum*) yang dijual di Kota Surakarta.

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah telur *Soil Transmitted Helminth* pada Kemangi.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian ini adalah Kemangi yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surakarta.

2. Sampel penelitian ini adalah sampel yang diambil dari populasi sayur kemangi yang setiap pasarnya diambil masing- masing 6 sampel dari 5 pasar tradisional di kota Surakarta.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Sayur Kemangi

Sayur kemangi memiliki daun yang panjang, tegak, berbentuk taji atau bulat telur, berwarna hijau muda dan berbau harum diperoleh dari pedagang sayur- sayuran yang dijual di Kota Surakarta.

Variabel : bebas

Skala pengukuran : kategori

2. Telur *Soil Transmitted Helminths*

Telur *Soil Transmitted Helminths* yang dapat mengkontaminasi pada sayur kemangi. Golongan Telur *Soil Transmitted Helminths* yaitu *Ascaris* sp, *Trichuris trichiura*, dan *Hook worm*.

Variabel : terikat

Skala pengukuran : kategori

3. Pasar Tradisional

Pasar tradisional ini pasar yang akan dijadikan object untuk penelitian yang ada di Kota Surakarta.

Variabel : bebas

Skala pengukuran : kategori

F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quota sampling*. Sayur kemangi yang digunakan adalah masing- masing 6 sampel dari 5 pasar tradisional.

G. Sumber Data Penelitian

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

H. Instrumen Penelitian

1. Alat

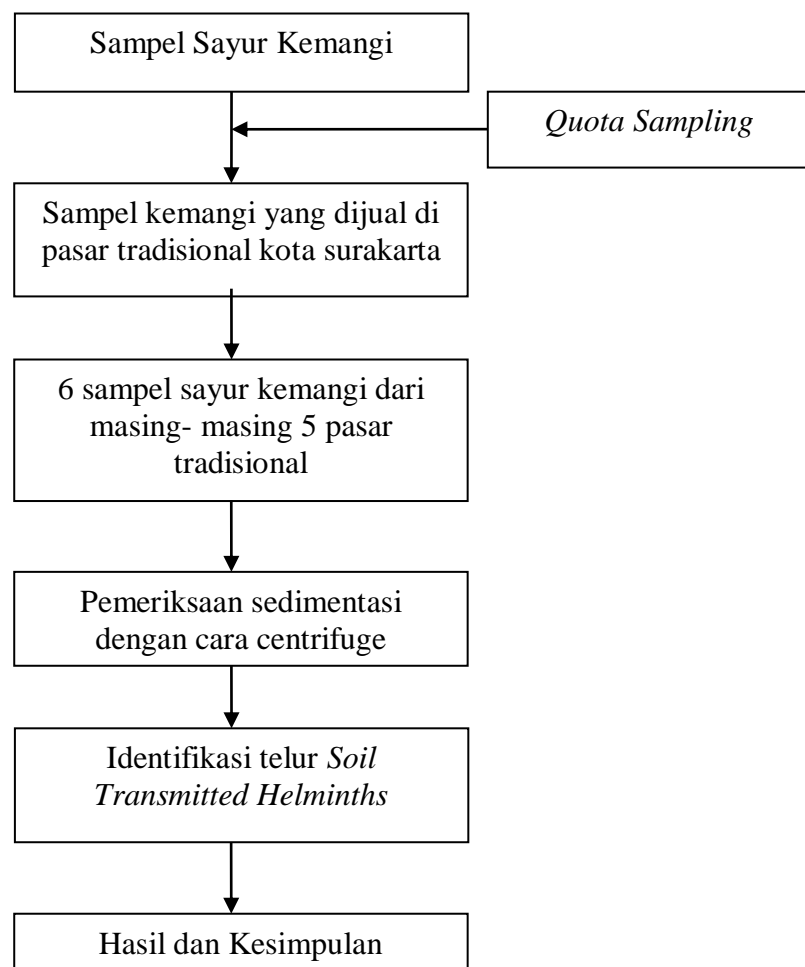
Mikroskop, batang pengaduk, deck glass, rak tabung reaksi, object glass, pipet tetes, centrifuge, baskom, tabung reaksi, neraca analitik.

2. Bahan

Sayur kemangi, larutan NaOH 0,2%, larutan lugol, kreolin, Aquadest.

I. Alur Penelitian

1. Bagan



Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian

2. Cara Kerja

a. Pra Analitik

1) Pengambilan sampel

Sayur kemangi dimasukkan ke dalam kantong plastik yang bersih dan kering, kemudian kantong plastik diberi label nomor atau kode sampel, tanggal pengambilan sayur kemangi kemudian di bawa ke laboratorium.

2) Persiapan larutan NaOH 0,2%

NaOH teknis ditimbang sebanyak 0,2 gram dengan neraca teknis, NaOH dilarutkan kedalam 100 ml aquadest.

3) Persiapan Alat

Alat- alat yang disiapkan adalah neraca analitik yang bersih dan kering.

4) Persiapan sampel

Sayur kemangi dikeluarkan dari kantong plastik, sayur kemangi tersebut kemudian dipotong- potong daunnya sedangkan batangnya dibuang.

b. Analitik

Prosedur pemeriksaan telur cacing metode sedimentasi

- 1) Sampel kemangi di timbang sebanyak 50 gram. Setelah itu dimasukkan kedalam baskom dan direndam dengan larutan NaOH 0,2% sebanyak 500 ml sampai sampel kemangi terendam semua.

- 2) Kemudian sayur kemangi yang telah terendam semua diaduk dan dicampur hingga merata dengan batang pengaduk, lalu diamkan selama 30 menit.
 - 3) Setelah 30 menit angkat sayur kemangi dari baskom, air rendaman kemangi dituang ke dalam becker glass dan didiamkan 1 jam.
 - 4) Setelah itu larutan bagian atas dibuang dan disisakan sebanyak 5-10 ml.
 - 5) Homogenkan sisa larutan dan dimasukkan ke dalam tabung centrifuge, larutan dicentrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit.
 - 6) Larutan supernatan dibuang dan sedimen diambil satu tetes dengan menggunakan pipet tetes.
 - 7) Kemudian ditetaskan pada object glass dengan penambahan larutan lugol sebanyak satu tetes, campur dan tutup dengan deck glass.
 - 8) Lalu, preparat diamati di bawah mikroskop dengan lensa objektif 10x dilanjutkan dengan lensa objektif 40x secara sistemis hingga endapan habis.
- c. Pasca Analitik

Identifikasi hasil dilakukan dengan mengamati telur *Soil Transmitted Helminths* pada seluruh lapang pandang secara mengular atas bawah. Hasil positif apabila ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* pada sayur kemangi yang diperiksa dan hasil negatif

apabila tidak ditemukan telur *Soil Transmitted Helminths* pada sayur kemangi yang diperiksa. Setelah itu lakukan pencatatan dan pelaporan hasil disertai dengan dokumentasi dari telur *Soil Transmitted Helminths* yang ditemukan.

J. Teknik Analisis Data

30 sampel dari pasar Tradisional diidentifikasi adanya kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths* yang dilaporkan dalam bentuk Tabel dan Diagram berdasarkan dari hasil yang diperoleh.

K. Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

		Bulan, Tahun 2020-2021					
NO	Kegiatan	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Sosialisasi						
2	Judul BAB I,II,III dan ujian Proposal						
3	Penelitian						
4	Bab IV,V Ujian hasil, revisi, dan pengumpulan KTI (Hardcopy, softcopy, pdf dan artikel)						
5	Seminar Terbuka						

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

Sayuran kemangi yang terkontaminasi telur cacing dari 30 sampel kemangi dari 5 pasar tradisional di kota Surakarta didapatkan hasil 2 atau sebanyak 7% positif mengandung telur cacing *Ascaris sp* fertil kortikasi, telur *Hook worm* type C dan larva. sampel kemangi yang tidak terkontaminasi telur cacing adalah 28 atau sebanyak 93%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Bagi peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan sampel yang sama tetapi menggunakan metode yang berbeda.
 - b. Bagi peneliti selanjutnya meneliti lebih lanjut mengenai sayuran lain yang dapat terkontaminasi oleh *Soil Transmitted Helminth*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I.,(2013). Hubungan Antara Parasites Load *Soil Transmitted Helminth* Dengan Kadar Hemoglobin.*Tesis*,UniversitasDiponegoro
- Adiantoro H.Makalah Cacing Tambang.Jombang;2010.Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia.
- Amal A.W.2012.”*Gambaran Kontaminasi Telur Cacing Pada Daun Kemangi Yang Digunakan sebagai lalapan pada warung makan sar laut di kelurahan bulogading*”.UIN Alauddin Makasar.
- Anggreini,L.(2017). *Penataan Pasar Tradisional Di Kota Manado*. Jurnal Eksekutif.
- Anonim, 2011. *Dasar Parasitologi Klinik*.Jakarta Balai Penerbit FKUI.
- Asihka, V., Nurhayati., Gayatri. 2014.Distribusi Frekuensi Soil Transmitted Helminth pada Sayuran Selada(*Lactuca sativa*) yang Dijual di Pasar Tradisional dan PasarModern di Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. Vol 3 (3). <http://jurnal.fk.unand.ac.id> diakses pada 5 Januari 2021.
- Atmojo,Andi Tri. 2016. *Ascaris lumbricoides*. <https://medlab.id/ascaris-lumbricoides/> diakses 5 Januari 2021.
- Bramantyo,Alexander. 2014. *Perbedaan flotasi menggunakan larutan ZnSO4 dengan kato-katz untuk pemeriksaan kuantitatif tinja*.
- Center For Disease Control and Prevention. 2018. *Ascaris biology*. <https://www.cdc.gov/parasites/biology> diakses 5 januari 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC),2013.Hookworm : Biology Atlanta: Center for Disease Control and Prevention. (Serial Online) <http://www.cdc.gov/parasites/hookworm/biology.html>. Diakses pada 8 januari 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC),2013.Trichuriasis: Biology Atlanta: Center for Disease Control and Prevention. (Serial Online) <http://www.cdc.gov/parasites/whipworm/biology.html>. Diakses pada 8 januari 2021.
- Defrizal,Sucherly,Wirasasmita Y,Nidar SR.2015.The Determinant Factors of Sectoral Stock Return in Bullish and Bearish Condition at Indonesia Capital Market.IJSR 4(07);209-214.

- Direktorat Jenderal PP&PL Kemenkes RI, 2013. Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2012. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Djaenudin N.,Ridad A.2009. *Parasitologi Kedokteran: Ditinjau dari organ Tubuh yang Diserang*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.Jakarta
- Gunawan, C.A. 2014. *Soil Transmitted Helminthiasis*. Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Editor Setiati, S.,*et al*. Edisi Keenam. Jakarta:Interna Publishing.
- Indra, K.A, dan Wistiani.2013. Parasites Load Soil Transmitted Helminth dengan kadar Hemoglobin. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.Semarang.
- Irianto,K. 2013.*Parasitologi Medis dan Non Medis*. Bandung: Yrama Widya.
- Maguire ,J.H.2015. *Intestinal Nematodes (Roundworms)*. Dalam Mandell,Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Editor Bennett,J.E.,*et al*. Edisi Kedelapan. Philadelphia:Elsevier.
- Ma'ruf Abdullah.2015.Metodologi Penelitian Kuantitatif.Yogyakarta:Aswaja Pressindo
- Muslim,H.M. 2015. *Buku Ajar Helmintologi*, Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari:Banjarbaru.
- Nuraini, Ikasari.2017. Identifikasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* pada sayuran kemangi (*Ocimum americanum*) sebelum dicuci dan sesudah dicuci di pasar Harjodaksino Surakarta.Universitas Setia Budi.
- Pratiwi,L.,Suwondo.,Febrita,E.2015."Identifikasi Telur Cacing Nematoda Yang Terdapat pada Sayuran Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Pada Konsep Invertebrata Kelas Nematoda DI SMA". *Jurnal Biologi Universitas Riau*, vol.1 (1).
- Prianto ,J. 2010. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.
- Purba SF,Chahaya I,Marsaulina I.Pemeriksaan *Escherichia coli* dan Larva cacing pada sayuran Lalapan Kemangi (*Ocinum basilicum*), Kol (*Brassica oleracea L.var.capitata.L*), Selada (*Lactuca sativa L.*), Terong (*Solanum melongena*) yang dijual di pasar Tradisional, Supermarket dan Restoran. *Int Encycl Public Health*.2015;2)1):1-7
- Pusarawati, Suhintam, Ideham, Bariah, Kusmartisnawati., Tantular, Indah S., Basuki,Sukmawati.2014.*AtlasParasitologi Kedokteran*.Jakarta:EGC.

- Rini safitri.,Betta kurniawan., Evi kurniawaty.2019.”Identifikasi Kontaminasi Telur *Soil Transimtted Helminth* (STH) pada lalapan Kubis (*Brassica oleracea*) di warung makan kaki lima sepanjang jalan Zainal Abidin Pagar Alam, Kota Bandar Lampung”. *Majority. Vol 8.no.2*
- Rukmana, Rahmat H.(2016). *Untung berlipat dari budidaya Kemangi dan Selasih-tanaman Multi manfaat*.Lily Publisher.Yogyakarta.
- Siskhawahy. 2010. Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Keutuhan Telur *Ascaris lumbricoides*. Universitas Muhammadiyah Semarang.Semarang Hlm 13-14
- Soedarto. 2016.*Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta:Agung Seto.
- Waqiah,Ummul. 2010.”*Hubungan Gygiene Perorangan Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Pemulung Anak Usia Sekolah Dasar Di TPA Antang Makassar*”. Skripsi S1.UIN Alaudin Makasar.
- WHO.(2017). Soil Transmitted Helminth Infection.
<http://who.int/mediacentre/sth> diakses pada 5 januari 2021
- Widodo. 2013.*Parasitology Kedokteran*. Yogyakarta:D-Medika.
- Wijaya,N,H. 2015.Beberapa Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacing Tambang pada petani Pembibitan Albasia (Studi Kasus di Kecamatan Kemiri). *Tesis*. Semarang: program Magister Epidemiologi PascaSarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Zulkhoni, H Akhsin. 2010. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Zulkhoni, H Akhsin. 2011. *Parasitologi*. Yoyakarta: Nuha Medika