

**KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
(STH) PADA LALAPAN DI WARUNG KAKI LIMA DAN
RESTORAN DI KELURAHAN LOROK PAKJO
PALEMBANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh :

Leo Medianto Faziqin

04011281722135

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN

**KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH)
PADA LALAPAN DI WARUNG KAKI LIMA DAN RESTORAN DI
KELURAHAN LOROK PAKJO PALEMBANG**

Oleh:

**Leo Medianto Faziqin
04011281722135**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

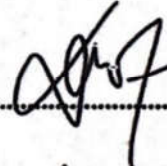
Palembang, 5 Januari 2021

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

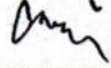
**Pembimbing I
dr. Dalilah, M.Kes.
NIP. 198411212015042001**



**Pembimbing II
dr. Dwi Handayani, M.Kes.
NIP. 198110042009122000**



**Penguji I
Prof. dr. H. Chairil Anwar, DAP&E, Ph.D, Sp.Park.
NIP. 195310041983031002**



**Penguji II
dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001**

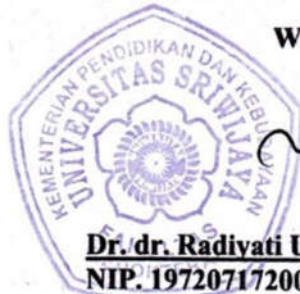


Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**

Wakil Dekan I


**dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001**




**Dr. dr. Radiyah Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes
NIP. 197207172008012007**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 5 Januari 2021
Yang membuat pernyataan



(Leo Medianto Faziqin)


Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Dalilah, M.Kes.
NIP. 198411212015042001

Pembimbing II



dr. Dwi Handayani, M.Kes.
NIP. 198110041009122000

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Leo Medianto Faziqin
NIM : 04011281722135
Fakultas : Kedokteran
Program studi : Pendidikan Dokter
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA LALAPAN DI WARUNG KAKI LIMA DAN RESTORAN DI KELURAHAN LOROK PAKJO PALEMBANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 5 Januari 2021
Yang menyatakan



Leo Medianto Faziqin
NIM. 04011281722135

ABSTRAK

KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA LALAPAN DI WARUNG KAKI LIMA DAN RESTORAN DI KELURAHAN LOROK PAKJO PALEMBANG

(Leo Medianto Faziqin, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya,
Januari 2021, 69 halaman)

Latar Belakang : Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah di dunia terutama pada daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia. Infeksi ini dapat ditularkan melalui konsumsi sayur mentah yang terkontaminasi STH. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kontaminasi telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Sampel berupa lalapan dikumpulkan dari 18 warung kaki lima dan 14 restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang. Sampel diperiksa menggunakan metode sedimentasi dan diamati menggunakan mikroskop.

Hasil : Terdapat 80 sampel yang terdiri dari 30 kubis, 18 kemangi, 30 mentimun, 1 selada, dan 1 terung. Dari 80 sampel, terdapat 20 (25%) sampel positif terkontaminasi telur STH yang terdiri dari kubis sebanyak 8 (10%) sampel, kemangi 8 (10%) sampel, mentimun 4 (5%) sampel, dan tidak ditemukan kontaminasi STH pada selada dan terung. Dari 20 sampel positif kontaminasi STH, sebanyak 12 sampel berasal dari warung kaki lima yang terdiri dari kubis sebanyak 5 (10,6%) sampel, kemangi 6 (12,8%) sampel, dan mentimun 1 (2,1%) sampel. Sedangkan 8 sampel lainnya berasal dari restoran yang terdiri dari kubis sebanyak 3 (9,1%) sampel, kemangi 2 (6%) sampel, dan mentimun 3 (9,1%) sampel. Hanya ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* infertil *decorticated* pada semua sampel yang terdiri dari 9 telur pada kubis, 16 telur pada kemangi, dan 5 telur pada mentimun.

Kesimpulan : Terdapat kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths* pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

Kata kunci : Kontaminasi telur STH, lalapan, warung kaki lima, restoran.

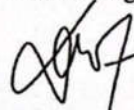
Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Dalilah, M.Kes.
NIP. 198411212015042001

Pembimbing II



dr. Dwi Handayani, M.Kes.
NIP. 198110042009122000

ABSTRACT

CONTAMINATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) EGGS ON EDIBLE RAW VEGETABLES AT STREET FOOD STALL AND RESTAURANT IN KELURAHAN LOROK PAKJO PALEMBANG

(Leo Medianto Faziqin, Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya,
January 2021, 69 pages)

Background : Soil Transmitted Helminths (STH) infection is a main problem in the world especially in tropical regions such as Indonesia. This infection can be transmitted by eating raw vegetables that contaminated by STH. This study was aimed to know whether there was a contamination of STH eggs or not on edible raw vegetables at street food stalls and restaurants in Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

Methods : This research was a descriptive-observational study. Samples of edible raw vegetables were collected from 18 street food stalls and 14 restaurants in Kelurahan Lorok Pakjo Palembang. The samples were examined with sedimentation method and observed with microscope.

Results : There were 80 samples consisting 30 cabbages (*Brassica oleracea* L.), 18 basilis (*Ocimum sanctum*), 30 cucumbers (*Cucumis sativus* L.), 1 lettuce (*Lactuca sativa* L.), and 1 eggplant (*Solanum melongena* L.). From 80 samples, there were 20 (25%) samples that positively contaminated by STH eggs consisting 8 (10%) cabbages, 8 (10%) basilis, 4 (5%) cucumbers, and there were not STH eggs contamination on lettuce and eggplant. From 20 samples that positively contaminated by STH eggs, there were 12 samples from street food stalls consisting 5 (10,6%) cabbages, 6 (12,8%) basilis, and 1 (2,1%) cucumber. Meanwhile, other 8 samples from restaurants consisting 3 (9,1%) cabbages, 2 (6%) basilis, and 3 (9,1%) cucumbers. Only unfertilized *Ascaris lumbricoides* eggs decorticated were found in all samples consisting 9 eggs in cabbage, 16 eggs in basil, and 5 eggs in cucumber.

Conclusion : There was a contamination of Soil Transmitted Helminths eggs on edible raw vegetables at street food stalls and restaurants in Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

Keywords : Contamination of STH eggs, edible raw vegetables, street food stall, restaurant.

Mengetahui,

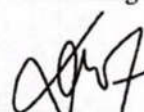
Pembimbing I



dr. Dalilah, M.Kes.

NIP. 198411212015042001

Pembimbing II



dr. Dwi Handayani, M.Kes.

NIP. 198110042009122000

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillahirabbil ‘alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT berkat segala limpahan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Lalapan di Warung Kaki Lima dan Restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang” tepat pada waktu yang telah direncanakan sebelumnya, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dr. Dalilah, M. Kes. dan dr. Dwi Handayani, M. Kes. selaku pembimbing yang telah mengarahkan, memberikan ilmu, dukungan, dan motivasi, serta telah menyediakan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada Prof. dr. H. Chairil Anwar, DAP&E, Ph.D, Sp.ParK. dan dr. Susilawati, M.Kes. sebagai penguji yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran perbaikan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada dr. Riana Sari Puspita Rasyid, M.Biomed. selaku Ketua Laboratorium Biooptik FK Unsri, Ibu Fatmawati, S.Si, MSi. selaku Ketua Laboratorium Biokimia dan Kimia Medik FK Unsri, Ibu Rini, dan Mbak Yanti yang telah membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan “Bismillah STH” Yola dan Bira dan teman-teman tim skripsi parasitologi atas bantuan, dukungan, pengalaman, dan kebersamaannya. Terima kasih kepada sahabat dan teman-teman Anak Baik (Jola dan Indah), Geng Geriatri (Dien, Ilma, Dwi, dan Tria), Arek, Elpita, Tifani, Nabilah, Alisha, Kaima, Nunu, Resi, Winni, Hasit, Putri, Janice, Tami, Lia, Rezky, Kak Mutiara, teman-teman Betahistine dan Medicsteen, serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan, dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Terakhir yang paling penting terima kasih kepada Ayahanda Anuar Zainul, Ibunda Susianawati, Ririn Anggraini, dan Heru Alif Prayoga yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun agar lebih baik di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menginspirasi dan menjadi rujukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

Palembang, 5 Januari 2021

Penulis

DAFTAR SINGKATAN

AIDRs	: <i>Alloxan-Induced Diabetic Rats</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
cm	: centimeter
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Ditjen P2P	: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
dst.	: dan seterusnya
dll.	: dan lain-lain
epg	: <i>eggs per gram of faeces</i>
FK Unsri	: Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
g	: gram
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KgBB	: Kilogram Berat Badan
Km ²	: kilometer persegi
L1-L4	: Larva stadium 1-4
mdpl	: meter di atas permukaan laut
mg	: miligram
ml	: mililiter
mm	: milimeter
No.	: Nomor
Perda	: Peraturan Daerah
PTC	: <i>Palembang Trade Center</i>
rpm	: rotasi per menit
SM	: Sebelum Masehi
<i>sp.</i>	: spesies (tunggal)
<i>spp.</i>	: spesies (jamak)
STH	: <i>Soil Transmitted Helminths</i>
tab	: tablet
TDS	: <i>Trichuris dysentery syndrome</i>
USDA	: <i>United States Departement of Agriculture</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
µm	: mikrometer
°C	: derajat Celcius

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	6
2.1.1. Definisi.....	6
2.1.2. Jenis.....	6
2.1.2.1. <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
2.1.2.2. <i>Trichuris trichiura</i>	12
2.1.2.3. <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>	16
2.1.2.4. <i>Strongyloides stercoralis</i>	22
2.1.2.5. <i>Trichostrongylus sp.</i>	27
2.1.3. Diagnosis.....	30
2.1.4. Tatalaksana	31
2.1.5. Pencegahan	33

2.2. Lalapan.....	34
2.3. Jenis Lalapan.....	35
2.3.1. Kubis.....	35
2.3.1.1. Definisi	35
2.3.1.2. Taksonomi dan Morfologi.....	36
2.3.1.3. Manfaat.....	37
2.3.2. Kemangi.....	37
2.3.2.1. Definisi	37
2.3.2.2. Taksonomi dan Morfologi.....	38
2.3.2.3. Manfaat.....	39
2.3.3. Mentimun.....	39
2.3.3.1. Definisi	39
2.3.3.2. Taksonomi dan Morfologi.....	40
2.3.3.3. Manfaat.....	41
2.3.4. Selada.....	41
2.3.4.1. Definisi	41
2.3.4.2. Taksonomi dan Morfologi.....	42
2.3.4.3. Manfaat.....	43
2.3.5. Terung.....	43
2.3.5.1. Definisi	43
2.3.5.2. Taksonomi dan Morfologi.....	44
2.3.5.3. Manfaat.....	45
2.4. Kelurahan Lorok Pakjo	45
2.5. Kerangka Teori.....	47
2.6. Kerangka Konsep.....	48
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1. Jenis Penelitian.....	49
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	49
3.3. Populasi dan Sampel	49
3.3.1. Populasi.....	49
3.3.2. Sampel.....	49
3.3.2.1. Besar Sampel	49
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel.....	49
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	50
3.4. Variabel Penelitian.....	50
3.5. Definisi Operasional.....	51
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	53
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data	54
3.8. Kerangka Operasional.....	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1. Hasil Penelitian	56
4.1.1. Jenis Lalapan yang Disediakan di Warung Kaki Lima dan Restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.....	56
4.1.2. Distribusi Frekuensi Kontaminasi Telur STH pada Lalapan	57
4.1.3. Jenis Telur STH yang Ditemukan pada Sampel	59
4.1.4. Jumlah Telur STH yang Ditemukan pada Sampel.....	61
4.2. Pembahasan.....	62
4.2.1. Kontaminasi Telur STH pada Lalapan	62
4.2.2. Jenis Telur STH	65
4.2.3. Jumlah Telur STH.....	66
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	67
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 68
5.1. Kesimpulan	68
5.2. Saran.....	68
 DAFTAR PUSTAKA	 70
LAMPIRAN.....	80
BIODATA	108
<i>DRAFT</i> ARTIKEL PUBLIKASI	109

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Klasifikasi WHO Mengenai Intensitas Infeksi STH.....	31
2.	Klasifikasi Prevalensi Penyakit Cacingan Menurut WHO Tahun 2002 ...	31
3.	Jenis dan Dosis Obat Cacing.....	32
4.	Dosis Pirantel Pamoat berdasarkan Umur dan Berat Badan.....	33
5.	Definisi Operasional.....	51
6.	Jenis Lalapan yang Disediakan di Warung Kaki Lima dan Restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang	56
7.	Distribusi Frekuensi Kontaminasi Telur STH pada Lalapan	57
8.	Distribusi Frekuensi Kontaminasi Telur STH pada Lalapan di Warung Kaki Lima.....	58
9.	Distribusi Frekuensi Kontaminasi Telur STH pada Lalapan di Restoran.....	58
10.	Distribusi Frekuensi Kontaminasi Telur STH Berdasarkan Lokasi.....	59
11.	Jumlah Telur STH pada Warung Kaki Lima dan Restoran	61

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
2.	Larva <i>Ascaris lumbricoides</i> dalam Telur	9
3.	<i>Ascaris lumbricoides</i> Dewasa	9
4.	Bagian Tubuh <i>Ascaris lumbricoides</i> Dewasa	9
5.	Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
6.	Telur dan Cacing Dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	13
7.	<i>Trichuris trichiura</i> Dewasa	14
8.	Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	14
9.	Manifestasi Klinis Trichuriasis	16
10.	Telur <i>Hookworm</i>	18
11.	Larva <i>Hookworm</i>	18
12.	Bagian Mulut <i>Hookworm</i>	19
13.	<i>Hookworm</i> Dewasa	20
14.	Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	21
15.	Larva Rhabditiform <i>Strongyloides stercoralis</i>	23
16.	Larva Filariform (L3) <i>Strongyloides stercoralis</i>	24
17.	<i>Strongyloides stercoralis</i> Dewasa	24
18.	Siklus Hidup <i>Strongyloides stercoralis</i>	25
19.	Telur <i>Trichostrongylus sp.</i>	28
20.	<i>Trichostrongylus sp.</i> Dewasa	29
21.	Siklus Hidup <i>Trichostrongylus</i>	29
22.	<i>Brassica oleracea</i> L.	36
23.	<i>Ocimum sanctum</i>	38
24.	<i>Cucumis sativus</i> L.	40
25.	<i>Lactuca sativa</i> L.	42
26.	<i>Solanum melongena</i> L.	46
27.	Peta Lokasi Tempat Pengambilan Sampel Lalapan	50
28.	Jenis Lalapan yang Disediakan di Warung Kaki Lima dan Restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang	57
29.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 10x10	59
30.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 40x10	60
31.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 100x10	60
32.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 10x10	60
33.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 40x10	61
34.	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> perbesaran 100x10	61

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hasil Penelitian	80
2.	Dokumentasi Penelitian	86
3.	Sertifikat Etik	100
4.	Surat Izin Penelitian	101
5.	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Bagian Biokimia dan Kimia Medik FK Unsri	102
6.	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Bagian Biooptik FK Unsri	103
7.	Lembar Konsultasi	104
8.	Persetujuan Revisi Skripsi	105
9.	Hasil Turnitin	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan kelompok cacing yang proses penularannya berhubungan dengan tanah (Natadisastra & Agoes, 2005). Spesies utama yang menginfeksi manusia adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) (WHO, 2017). Selain itu, juga terdapat spesies STH lain yang menginfeksi manusia yaitu *Stroglyoides stercoralis* dan beberapa spesies *Trichostrongylus* (Sutanto *et al.*, 2008).

Infeksi STH endemik di lingkungan tropis yang hangat. Pada daerah dengan sanitasi yang tidak memadai, telur atau larva STH dikeluarkan bersama tinja manusia yang terinfeksi dan mengontaminasi tanah. Manusia menjadi terinfeksi apabila menelan telur atau larva STH yang dikeluarkan tersebut. Telur dapat menetas menjadi larva di tanah dan larva dapat berkembang menjadi bentuk infeksius yang dapat menginfeksi manusia dengan cara menembus kulit secara langsung. Hampir 2 miliar orang atau sekitar seperempat dari populasi dunia terinfeksi oleh STH. Infeksi ini tersebar luas di seluruh dunia, dengan jumlah terbesar terjadi di Afrika sub-Sahara, Amerika, dan Asia. Di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 820 juta orang terinfeksi *Ascaris lumbricoides*, sekitar 440 juta orang terinfeksi cacing cambuk, dan sekitar 460 juta orang terinfeksi cacing tambang (WHO, 2017). Menurut Garcia (2016), diperkirakan sebanyak 35 juta orang terinfeksi *Strongyloides stercoralis* dan sebanyak 5,5 juta orang terinfeksi *Trichostrongylus* di seluruh dunia.

Penyakit cacingan yang ditularkan melalui tanah masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara-negara beriklim tropis dan subtropis, termasuk negara Indonesia. Prevalensi cacingan di Indonesia berkisar 20-86% dengan rata-rata 30% (Ditjen P2P, 2018). Prevalensi ini masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu dengan sanitasi yang buruk (Kemenkes,

2017). Berdasarkan Laporan Bulanan Dinkes Kota Palembang (2017a), tercatat pada bulan Januari 2017 terdapat 137 kasus cacingan akibat *Trichuris trichiura*, 13 kasus cacingan akibat *Ascaris lumbricoides*, dan 2 kasus cacingan akibat cacing tambang.

Infeksi STH ditularkan oleh telur atau larva yang terdapat pada feses manusia atau hewan ternak yang terinfeksi. Pada daerah dengan sanitasi yang buruk, telur dan larva ini akan mengontaminasi tanah dan tanaman. Infeksi ini dapat terjadi melalui beberapa cara, seperti mengonsumsi makanan yang terkontaminasi, tertelan dari air yang terkontaminasi, penetrasi larva cacing secara langsung melalui kulit, maupun mengonsumsi sayuran yang terkontaminasi telur atau larva STH karena proses pemasakan, pencucian atau pengupasan tidak dikelola dengan baik (Farrar *et al.*, 2014).

Masyarakat Indonesia mempunyai kebiasaan untuk mengonsumsi lalapan. Lalapan merupakan sayur yang biasanya dimakan dalam keadaan mentah (segar). Lalapan menyerupai salad yang biasa disediakan di makanan barat, tetapi berbeda dengan salad, lalapan tidak dikonsumsi menggunakan saus (*dressing*) atau bumbu lainnya (Amrinanto, 2019). Lalapan tidak hanya sebagai pelengkap makanan di rumah tangga saja, sekarang lalapan juga sudah menjadi salah satu pelengkap makanan di warung kaki lima maupun restoran (Utami, 2018). Kebiasaan makan lalapan perlu diperhatikan karena proses pencucian kurang baik dapat sangat mengundurkan adanya kontaminasi telur STH pada lalapan tersebut (Lobo *et al.*, 2016). Kontaminasi STH pada sayuran dapat terjadi apabila saat proses penanaman menggunakan air terkontaminasi atau air limbah yang tidak diolah. Selain itu, kondisi lingkungan seperti kontaminasi tanah dan sumber air dengan kotoran manusia, penggunaan feses sebagai pupuk sangat berkontribusi besar terhadap kontaminasi STH pada sayuran (Dada *et al.*, 2015).

Penelitian tentang kontaminasi STH pada lalapan yang telah dilakukan di kota Palembang masih menunjukkan hasil positif kontaminasi STH. Penelitian yang telah dilakukan oleh Pradiastuti (2016) di Pasar Tradisional Sekip dan Pasar Modern *Palembang Trade Center* (PTC) di Kota Palembang didapatkan bahwa pada Pasar Tradisional Sekip menunjukkan hasil positif STH terdiri atas 50%

pada selada air, 71,4% pada kubis, dan 40% pada kemangi. Sedangkan pada Pasar Modern PTC, menunjukkan hasil positif STH terdiri atas 37,5% pada kubis dan hasil negatif pada selada air dan kemangi. Mursyidah (2019) menemukan kontaminasi telur STH yang terdiri dari 24 telur *Ascaris lumbricoides*, 2 telur *Trichuris trichiura* dan tidak ditemukan telur cacing tambang (*Hookworm*) pada 25 sampel sayuran kubis di Pasar Induk Jakabaring Palembang.

Selain dilakukan di pasar, penelitian kontaminasi telur STH pada lalapan juga dilakukan di warung makan. Penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2018) di beberapa warung ayam penyet kecamatan Medan Teladan menemukan kontaminasi telur STH pada lalapan kemangi sebesar 11,4% terkontaminasi telur *Ascaris lumbricoides*, 2,3% terkontaminasi telur *Trichuris trichiura*, 1,1% terkontaminasi telur cacing tambang. Pada lalapan kubis, hanya ditemukan kontaminasi telur *Ascaris lumbricoides* sebesar 1,2%. Pada lalapan selada, ditemukan kontaminasi telur *Ascaris lumbricoides* sebesar 2,3% dan telur *Trichuris trichiura* sebesar 1,1%, dan tidak ditemukan kontaminasi telur STH pada lalapan mentimun. Toni (2019) menemukan terdapat kontaminasi telur STH dengan 54% terkontaminasi telur *Ascaris lumbricoides*, 7% terkontaminasi telur *Trichuris trichiura*, dan tidak ditemukan telur cacing tambang pada lalapan kemangi di warung makan Kecamatan Seberang Ulu 2 Kota Palembang. Prameswarie *et al.* (2019) mendapatkan hasil bahwa terdapat kontaminasi STH pada lalapan selada yang dijual di warung makan pada Kecamatan Seberang Ulu II Palembang sebanyak 65% yang terdiri dari telur *Ascaris lumbricoides* sebanyak 9 sampel (29%), telur cacing tambang sebanyak 2 sampel (6%), dan tidak ditemukan telur *Trichuris trichiura*. Penelitian juga pernah dilakukan pada lalapan yang disediakan di warung makan sekitar FK Unsri kampus Madang dan RSMH Palembang oleh Astria (2017) dengan hasil hanya ditemukan kontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* sebesar 33,3% dan tidak ditemukan kontaminasi telur cacing *Trichuris trichiura*, *Hookworm*, *Strongyloides stercoralis*, maupun *Trichostrongylus*. Masih tingginya angka kontaminasi telur STH pada lalapan di pasar tradisional, pasar modern maupun warung makan di beberapa tempat di Kota Palembang, maka diperlukan identifikasi kontaminasi STH lebih lanjut.

Kelurahan Lorok Pakjo merupakan salah satu dari 6 Kelurahan di kecamatan Ilir Barat I kota Palembang (Perda Kota Palembang Nomor 15 Tahun 2012). Kelurahan ini berada di pusat Kota Palembang (Yuliani, 2019) dan merupakan kelurahan dengan penduduk terpadat di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang (BPS Kota Palembang, 2019). Selain itu, kelurahan ini terdiri dari banyak kantor dan rumah makan atau restoran (Dinkes Kota Palembang, 2016; BPS Kota Palembang, 2019). Walaupun sebagian besar penduduk di Kelurahan Lorok Pakjo telah memiliki akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak (jamban sehat), masih ada beberapa penduduk yang belum memiliki akses tersebut (Dinkes Kota Palembang, 2017b). Hal inilah yang menyebabkan pentingnya mengidentifikasi kontaminasi telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada kontaminasi telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kontaminasi telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis lalapan yang disediakan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.
2. Mengetahui jenis telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.
3. Mengetahui jumlah telur STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat tentang kontaminasi STH pada lalapan di warung kaki lima dan restoran di Kelurahan Lorok Pakjo Palembang.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya mengenai kontaminasi telur STH pada lalapan.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang infeksi STH yang dapat terjadi melalui konsumsi lalapan mentah yang tidak diolah dengan prosedur yang benar sehingga dapat menghimbau masyarakat untuk lebih waspada agar infeksi nematoda usus dapat dicegah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, H. (2018). Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Selada (*Lactuca sativa*) di Pasar Tradisional. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(2), 163–167. Diakses dari <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jkb.2018.030.02.16>
- Adrianto, H. (2017). Kontaminasi Telur Cacing pada Sayur dan Upaya Pencegahannya. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 13(2), 105–114. Diakses dari <https://doi.org/10.22435/blb.v13i2.264>
- Alemu, G., Mama, M., Misker, D., & Haftu, D. (2019). Parasitic Contamination of Vegetables Marketed in Arba Minch Town, Southern Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 1–7. Diakses dari <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4020-5>
- Alemu, G., Nega, M., & Alemu, M. (2020). Parasitic Contamination of Fruits and Vegetables Collected from Local Markets of Bahir Dar City Northwest Ethiopia. *Dovepress Research and Reports in Tropical Medicine*, 11, 17–25. Diakses dari <https://doi.org/10.2147/rrtm.s244737>
- Alfiani, U., Sulistiyani, & Ginandjar, P. (2018). Hubungan Higiene Personal Pedagang Dan Sanitasi Makanan Dengan Keberadaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Lalapan Penyetan di Pujasera Simpanglima Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 685–695. Diakses dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/20300/19143>
- Alsakina, N., Adrial, & Afriani, N. (2018). Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* pada Sayuran Selada (*Lactuca Sativa*) yang Dijual oleh Pedagang Makanan di Sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3). Diakses dari <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.879>

Edition) (pp. 766–794).

- Cahyono. (2005). *Budidaya Tanaman Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017a). DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern : Trichuriasis. Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017b). DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern : Trichostrongylosis. Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/trichostrongylosis/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019a). DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern : Ascariasis. Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019b). DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern : Hookworm (Intestinal). Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019c). DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern : Strongyloidiasis. Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/strongyloidiasis/index.html>
- Dada, A. J., Wartu, J. R., Auta, T., & Diya, A. W. (2015). Public Health Significance of Helminthes Eggs Isolated from Raw Vegetables Obtained from Farms and those Sold within Kaduna Metropolis Nigeria. *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences*, 17(3), 527–532. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/283505015>
- Dinkes Kota Palembang. (2016). *Data Dasar Kesehatan*. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Palembang. Diakses dari <https://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-147-263.pdf>
- Dinkes Kota Palembang. (2017a). *Laporan Bulanan Januari 2017*. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Palembang. Diakses dari <https://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-150-274.pdf>
- Dinkes Kota Palembang. (2017b). *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Palembang. Diakses dari <https://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-157-281.pdf>

- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2018). Rencana Aksi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit 2015-2019 (Revisi I - 2018). Ditjen P2P. Jakarta. Diakses dari <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-465827-3tahunan-024.pdf>
- Duedu, K. O., Yarnie, E. A., Tetteh-Quarcoo, P. B., Attah, S. K., Donkor, E. S., & Ayeh-Kumi, P. F. (2014). A Comparative Survey of The Prevalence of Human Parasites Found in Fresh Vegetables Sold in Supermarkets and Open-Aired Markets in Accra Ghana. *BMC Research Notes*, 7(836), 1–6. Diakses dari <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-836>
- Farrar, J., Hotez, P. J., Junghanss, T., Kang, G., Lalloo, D., & White, N. (2014). *Manson's Tropical Diseases 23th Edition*. Elsevier. New York, USA.
- Garcia, L. S. (2016). *Diagnostic Medical Parasitology 6th Edition*. American Society for Microbiology Press. Washington DC, USA.
- Gürbüz, N., Uluişik, S., Frary, A., Frary, A., & Doğanlar, S. (2018). Health Benefits and Bioactive Compounds of Eggplant. *Food Chemistry*. Diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.06.093>
- Hadipoentyanti, E., & Wahyuni, S. (2008). Keragaman Selasih (*Ocimum Spp*) Berdasarkan Karakter Morfologi. Produksi, dan Mutu Herba. *Jurnal Littri*, 14(4), 141–149. Diakses dari <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip/article/download/2011/1741>
- Haryanto, E., Suhartini, T., & Rahayu, E. (1995). *Budidaya Kacang Panjang. Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Hutama, D. W., Kurniawan, B., & Setiawan, G. (2017). Pengaruh Teknik Pencucian Sayuran terhadap Kontaminasi *Soil Transmitted Helminths*. *Jurnal Medula*, 7(4), 15–19.
- Hutapea, J. R. (1994). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid III*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan. Jakarta.
- Interagency Taxonomic Information System. 2017. *Vigna unguiculata* (L.) Walp. Diakses dari <https://www.itis.gov>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan. Kemenkes RI. Diakses dari http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._15_ttg_Penanggulangan_Cacingan_.pdf
- Kim, M. J., Moon, Y., Tou, J. C., Mou, B., & Waterland, N. L. (2016). Nutritional Value, Bioactive Compounds and Health Benefits of Lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Journal of Food Composition and Analysis*, 49, 19–34. Diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2016.03.004>
- Kumaraswamy, L. (2016). Cucumber-A Natural Medicine and its Therapeutic Potential. *Recent Progress in Medicinal Plants: Phytotherapeutics*, 43, 1–7. Diakses dari https://www.academia.edu/11681662/Cucumber_A_Natural_Medicine_and_its_Therapeutic_Potentia
- Lobo, L. T., Widjadja, J., Octaviani, & Puryadi. (2016). Kontaminasi Telur Cacing *Soil-transmitted Helminths* (STH) pada Sayur Kemangi Pedagang Ikan Bakar di Kota Palu Sulawesi Tengah. *Media Litbangkes*, 26(2), 65–70. Diakses dari <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/MPK/article/download/5442/4478>
- Magill, A. J., Hill, D. R., Solomon, T., & Ryan, E. T. (2013). *Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Disease 9th Edition*. Elsevier. New York, USA.
- Manalu, B. (2013). *Sukses Bertanam Mentimun*. ARC Media. Jakarta.
- Mashudi. (2007). *Budi Daya Terung*. Azka Mulia Media. Jakarta.
- Mohamed, M. A., Siddig, E. E., Elaagip, A. H., Edris, A. M. M., & Nasr, A. A. (2016). Parasitic Contamination of Fresh Vegetables Sold at Central Markets in Khartoum State Sudan. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 15(17), 5–11. Diakses dari <https://doi.org/10.1186/s12941-016-0133-5>
- Munfaridah, S. (2019). Analisis Pola Distribusi Kubis (*Brassica Oleracea*)

- Berbasis Structure Conduct Performance (SCP) di Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto. Diakses dari http://repository.ump.ac.id/9415/3/SITI_MUNFRAIDAH_BAB_II.pdf
- Mursyidah, K. (2019). Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Sayuran Kubis (*Brassica Oleracea*) dari Pasar Induk Jakabaring Palembang. Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang. Diakses dari http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/4690/1/702015013_BAB_I_DAFTAR_PUSTAKA.pdf
- Mutiara H. (2015). Identifikasi Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Makanan Berbahan Sayuran Mentah yang Dijajakan Kantin Sekitar Kampus Universitas Lampung Bandar Lampung. *Jurnal Kedokteran Unila*, 5(9), 29–32.
- Muyassaroh, S., Rahayu, A., & Wulandari, M. (2012). Pengaruh Frekuensi Pencucian Pada Daun Kubis (*Brassica oleracea var Capitata*) Terhadap Jumlah Cacing Usus (Nematoda Intestinal). Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Nabarro, L., Jones, S. M., & Moore, D. A. J. (2019). *Peter's Atlas of Tropical Medicine and Parasitology 7th Edition*. Elsevier. New York, USA.
- Nadzirah bt. Mohd Pauzi, N. Z., & Majawati, E. S. (2018). Perbedaan Jumlah Telur Cacing Usus pada Selada (*Lactuca sativa*) yang Segar dan yang Disimpan selama Satu Minggu di Lemari Es. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 24(67), 5–10. Diakses dari <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v24i67.1679>
- Nasution, A. K. (2018). Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Sayuran Mentah Pelengkap Ayam Penyet di Kecamatan Medan Teladan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. Diakses dari <http://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/191/1/Kontaminasi%20Telur%20Soil%20Transmitted%20Helminths%20%28Sth%29%20Pada%20Sayuran%20Mentah%20Pelengkap%20Ayam%20Penyet%20Di%20Kecamatan%20Medan%20Teladan.pdf>

- Natadisastra, D., & Agoes, R. (2005). Parasitologi Kedokteran : Ditinjau dari Organ yang Diserang. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. hal. 21, 72-80.
- Nugroho, C., Djanah, S. N., & Mulasari, S. A. (2010). Identifikasi Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 67–75. Diakses dari <http://eprints.uad.ac.id/8018/>
- Paniker, C. K. J., Ghosh, S., & Chander, J. (2018). Paniker's Textbook of Medical Parasitology 8th Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers. New Delhi, India.
- Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 15 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palembang Tahun 2012-2032. Diakses dari <https://jdih.palembang.go.id/?unduh=dokumen&id=1589>
- Perez, A. O., & Cartea, M. E. (2008). Cabbage and Kale. *Spanish National Research Council*, 119–149. Diakses dari https://doi.org/10.1007/978-0-387-30443-4_4
- Pradiastuti, A. (2016). Distribusi Frekuensi *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Selada Air, Kubis, dan Kemangi yang Dijual di Pasar Tradisional Sekip dan Pasar Modern *Palembang Trade Center* di Kota Palembang. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Prameswarie, T., Ghiffari, A., Z.A., I., & Prameswari, M. (2019). Dua Spesies Cacing *Soil Transmitted Helminths* pada Sayuran Selada (*Lactuca sativa*) yang Dijual di Warung Makan pada Kecamatan Seberang Ulu II Palembang. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 2(3), 159–163. Diakses dari <https://doi.org/10.32539/sjm.v2i3.76>
- Prianto, J., Darwanto, T., Hadidjaja, P., & Gandahusada, S. (2006). Atlas Parasitologi Kedokteran. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta, Indonesia, hal. 3-11.
- Punsawad, C., Phasuk, N., Thongtup, K., Nagavirochana, S., & Viriyavejakul, P. (2019). Prevalence of Parasitic Contamination of Raw Vegetables in Nakhon Si Thammarat Province Southern Thailand. *BMC Public Health*, 19(34), 1–7. Diakses dari <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6358-9>

- Ridley, J. W. (2012). *Parasitology for Medical and Clinical Laboratory Professionals*. Delmar Cengage Learning. New York, USA.
- Rukmana, R. (2002). *Bertanam Terung*. Kanasius. Yogyakarta.
- Safitri, R., Kurniawan, B., & Kurniawaty, E. (2019). Identifikasi Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Lalapan Kubis (*Brassica oleracea*) di Warung Makan Kaki Lima Sepanjang Jalan Zainal Abidin Pagar Alam Kota Bandar Lampung. *Majority*, 8(2). Diakses dari <https://doi.org/10.1098/rspb.2014.1396%0A>
- Said, D. E. S. (2012). Detection of Parasites in Commonly Consumed Raw Vegetables. *Alexandria Journal of Medicine*, 48(4), 345–352. Diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2012.05.005>
- Sanlier, N., & Guler, S. M. (2018). The Benefits of Brassica Vegetables on Human Health. *Journal of Human Health Research*, 1(1), 104. Diakses dari <https://article.scholarena.co/The-Benefits-of-Brassica-Vegetables-on-Human-Health.pdf>
- Sastry, A. S., & K. Bhat, S. (2014). *Essentials of Medical Parasitology*. Jaypee Brothers Medical Publishers. New Delhi, India.
- Setiawan, A., Indrawati, A., & Syarif, J. (2017). Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Lalapan Mentimun di Warung Makan Jalan Abdul Kadir Kota Makassar. *Jurnal Medika Laboran*, 7(2), 16–21. Diakses dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/20300/19143>
- Sharma, O. P. (2002). *Plant Taxonomy*. Mc Graw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi, India.
- Sihombing, W. (2017). Hubungan Perilaku Pramusaji Tentang Higiene Lalapan dengan Keberadaan *Soil Transmitted Helminths* pada Lalapan di Warung Makan di Jalan Dr Mansyur dan Setiabudi Medan Tahun 2016. Universitas Sumatera Utara. Medan. Diakses dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/22659>
- Siskhawahy. (2010). Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Keutuhan Telur *Ascaris lubricoides*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Siva, M., Kr, S., Shanmugam, B., G, V. S., Ravi, S., K, S. R., & Mallikarjuna, K.

- (2016). *Ocimum Sanctum: A Review on The Pharmacological Properties. International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 5(3), 558–565.
Diakses dari
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18203/2319-2003.ijbcp20161491>
- Sumpena, U. (2013). *Budidaya Kubis*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Diakses dari
http://balitsa.litbang.pertanian.go.id/ind/images/Isi_poster/MP-16_Budidaya_Kubis.pdf
- Sunarjono, H. (2014). *Bertanam 30 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutanto, I., Ismid, I. S., Sjarifuddin, P. K., & Sungkar, S. (2008). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat*. Badan Penerbit FKUI. Jakarta.
- Toni, M. O. E. (2019). *Identifikasi Kontaminasi Telur Cacing Usus (Soil Transmitted Helminths) pada Lalapan Kemangi (Ocimum bacilicum) di Warung Makan Kecamatan Seberang Ulu 2 Kota Palembang Tahun 2018*. Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang. Diakses dari
http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/4685/1/702015077_BAB_I_DAFTAR_PUSTAKA.pdf
- Utami, D. F. R. (2018). *Konsumsi Lalapan Segar di Warung Makan Kaki Lima dan Tingkat Sanitasi Warungnya di Empat Lokasi di Kota Bogor*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Diakses dari
<https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/92638/1/2018dfr.pdf>.
- Wayansari, L., Anwae, I. Z., & Amri, Z. (2018). *Bahan Ajar Gizi : Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kemenkes RI. Diakses dari
<http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- World Health Organization. (2012). *Soil-Transmitted Helminthiasis*. Diakses dari
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44804/9789241503129_eng.pdf.jsessionid=EABE92F0499B109F4328A61D32A388AF?sequence=1
- World Health Organization. (2017). *Guideline : Preventive Chemotherapy to Control Soil-Transmitted Helminth Infections in at-Risk Population Groups*.

In *WHO Press*. Diakses dari

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258983/9789241550116-eng.pdf?sequence=1>

Yuliani. (2019). Pengaruh Tayangan Halo Palembang PALTV terhadap Minat Masyarakat Kelurahan Lorok Pakjo RT.50 RW.14 Kecamatan Ilir Barat I Bukit Besar tentang Konten Budaya Lokal. UIN Raden Fatah. Palembang.

[http://repository.radenfatah.ac.id/4593/3/BAB III.pdf](http://repository.radenfatah.ac.id/4593/3/BAB%20III.pdf)

Yuwono, S. S. (2015). Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*). Universitas Brawijaya.

Malang. Diakses dari

<http://darsatop.lecture.ub.ac.id/2015/10/daun-kemangi-ocimum-sanctum/>