

SKRIPSI

**KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
PADA SAYUR KUBIS (*Brassica oleracea* var. *capitata*) DI
PASAR TRADISIONAL KEBON SEMAI KOTA
PALEMBANG**



Oleh

DAFFA RAFID YUNANDA

04011182126015

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
PADA SAYUR KUBIS (*Brassica oleracea var. capitata*) DI PASAR
TRADISIONAL KEBON SEMAI KOTA PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

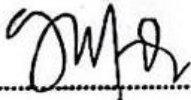

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) Universitas Sriwijaya

Oleh:

DAFFA RAFID YUNANDA
04011182126015

Palembang, 29 Oktober 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed
NIP. 198801022015042003


.....


Pembimbing II
Dr. dr. Susilawati, M.kes
NIP. 197802272010122001

.....

Penguji I
dr. Dwi Handayani, M.Kes
NIP. 198110042009122001


.....


Penguji II
Dr. dr. Dalilah, M.Kes
NIP. 198411212015042001

.....

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Wakil Dekan I




Dr. dr. Susilawati, M.Kes Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO, M.Pd.Ked
NIP. 197802272010122001 NIP. 197802272010122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 Oktober 2024.

Palembang, 29 Oktober 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed
NIP. 198801022015042003

Pembimbing II
Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Penguji I
dr. Dwi Handayani, M.Kes
NIP. 198110042009122001

Penguji II
Dr. dr. Dalilah, M.Kes
NIP. 198411212015042001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Wakil Dekan I



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

Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO. M.Pd.Ked
NIP. 197802272010122001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Rafid Yunanda
NIM : 04011182126015
Judul : Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Kubis
(*Brassica oleracea* var. *capitata*) di Pasar Tradisional Kebon Semai
Kota Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi oleh pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 29 Oktober 2024



(Daffa Rafid Yunanda)

ABSTRAK

Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang

(Daffa Rafid Yunanda, Oktober 2024, 69 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Penelitian ini mengidentifikasi kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sayur kubis yang dibeli di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang. STH menyebar melalui tanah dan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Sayur kubis yang sering dikonsumsi mentah sangat rentan terhadap kontaminasi telur STH. Studi ini menggunakan desain deskriptif observasional *cross-sectional*. Dari sepuluh penjual, sebanyak tiga puluh sampel kubis diambil secara acak. Metode sedimentasi digunakan untuk menguji sampel di laboratorium. Sampel direndam dalam larutan NaCl 0,9% dan disentrifugasi. Setelah disentrifugasi, sampel diobservasi secara mikroskopis untuk menemukan telur STH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu dari 30 sampel (3,33%) terkontaminasi telur STH dan spesies yang ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides*. Setiap sayur kubis yang ada di pasar diletakkan di atas meja. Hal ini menunjukkan praktik kebersihan yang cukup baik. Meskipun tingkat kontaminasinya rendah, temuan ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya edukasi lebih lanjut untuk membersihkan sayuran dengan benar sebelum dikonsumsi.

Kata kunci: STH, Kubis, Palembang

ABSTRACT

Soil Transmitted Helminths Egg Contamination in Cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*) at Kebon Semai Traditional Market, Palembang City

(Daffa Rafid Yunanda, October 2024, 69 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

This study identified contamination of Soil Transmitted Helminths (STH) eggs in cabbage purchased at Kebon Semai Traditional Market in Palembang City. STH spreads through the soil and can cause various health problems. Cabbage, which is often consumed raw, is very susceptible to STH egg contamination. This study used a descriptive observational cross-sectional design. Thirty cabbage samples were taken randomly from ten sellers. The sedimentation method was used to test the samples in the laboratory. The samples were soaked in 0.9% NaCl solution and centrifuged. After centrifugation, the samples were observed microscopically to find STH eggs. The results showed that one out of 30 samples (3.33%) were contaminated with STH eggs and the species found was *Ascaris lumbricoides*. Every cabbage in the market was placed on the table. This indicates good hygiene practices. Although the level of contamination was low, these findings indicate that further education is needed to properly clean vegetables before consumption.

Keywords: STH, cabbage, Palembang

RINGKASAN

KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA SAYUR KUBIS (*Brassica oleracea* var. *capitata*) DI PASAR TRADISIONAL KEBON SEMAI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 17 Oktober 2024

Daffa Rafid Yunanda; dibimbing oleh dr. Gita Dwi Prasasty, M. Biomed dan dr. Susilawati, M. Kes

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
xvii + 69 halaman, 7 tabel, 22 gambar, 9 lampiran

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang. Sayur kubis merupakan sayuran yang sering dikonsumsi mentah dan berisiko tinggi terkontaminasi telur STH. Infeksi STH dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti gangguan pencernaan, anemia, dan penurunan daya tahan tubuh, sehingga penelitian ini menjadi penting.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional*. 30 sampel kubis diambil secara acak dari 10 penjual kubis di pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang. Seluruh sampel diuji di laboratorium menggunakan metode sedimentasi untuk mendeteksi adanya telur STH. Mikroskop digunakan untuk identifikasi spesies dan jumlah telur yang ada pada setiap sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1 sampel (3,33%) terkontaminasi telur STH dengan spesies yang ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides*. Seluruh sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai diletakkan di atas meja, sehingga dapat dikatakan bahwa praktik kebersihan di pasar tersebut sudah baik. Meskipun demikian, risiko kontaminasi masih dapat terjadi dari faktor lingkungan, faktor distribusi, dan faktor kebersihan sayur kubis.

Kesimpulannya, meskipun tingkat kontaminasi telur STH pada sayur kubis di Pasar Kebon Semai relatif rendah, tindakan pencegahan tambahan tetap diperlukan. Edukasi kepada penjual dan pembeli sangat dianjurkan untuk mengurangi risiko infeksi STH. Cara edukasi yang dapat dilakukan adalah memperhatikan kebersihan sayuran bagi penjual dan edukasi mengenai langkah-langkah mencuci sayuran yang tepat bagi konsumen sayur kubis.

Kata kunci: STH, Kubis, Palembang

SUMMARY

CONTAMINATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTHS EGGS IN CABBAGE (*Brassica oleracea* var. *capitata*) AT KEBON SEMAI TRADITIONAL MARKET, PALEMBANG CITY

Scientific paper in the form of a Thesis, October 17, 2024

Daffa Rafid Yunanda; supervised by dr. Gita Dwi Prasasty, M. Biomed and dr. Susilawati, M. Kes

Medical education study program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
xvii + 69 pages, 7 tables, 22 images, 9 attachments

This study aims to examine the contamination of Soil Transmitted Helminths (STH) eggs in cabbage sold at the Kebon Semai Traditional Market in Palembang City. Cabbage is a vegetable that is often consumed raw and has a high risk of being contaminated with STH eggs. STH infection can cause various health problems, such as digestive disorders, anemia, and decreased immunity, so this study is important.

The research method used was descriptive observational with a cross-sectional design. 30 cabbage samples were taken randomly from 10 cabbage sellers at the Kebon Semai Traditional Market in Palembang City. All samples were tested in the laboratory using the sedimentation method to detect the presence of STH eggs. A microscope was used to identify the species and number of eggs in each sample.

The results showed that 1 sample (3.33%) was contaminated with STH eggs with the species found being *Ascaris lumbricoides*. All cabbage sold at the Kebon Semai Traditional Market was placed on the table, so it can be said that the hygiene practices in the market were good. However, the risk of contamination can still occur from environmental factors, distribution factors, and cabbage hygiene factors.

In conclusion, although the level of STH egg contamination in cabbage at Kebon Semai Market is relatively low, additional precautions are still needed. Education for sellers and buyers is highly recommended to reduce the risk of STH infection. The educational method that can be done is to pay attention to vegetable cleanliness for sellers and education about the correct steps for washing vegetables for cabbage consumers.

Keywords: STH, cabbage, Palembang

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan usulan penelitian skripsi dengan judul “Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked). Saya menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menghaturkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam semua urusan di hidup saya.
2. Ayah, mama, oya, kakek, nenek, paman, tante, dan sepupu-sepupu yang selalu memberikan doa, motivasi, kasih sayang, serta dukungan baik moril maupun materil yang sangat berharga dan membuat saya tetap bertahan hingga hari ini.
3. Yang terhormat dr. Gita Dwi Prasasty, M. Biomed dan Dr. dr. Susilawati, M. Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, ilmu, kritik, dan saran selama penyusunan proposal ini.
4. Yang terhormat dr. Dwi Handayani, M. Kes dan Dr. dr. Dalilah, M. Kes selaku penguji telah memberi masukan dan arahan agar proposal ini menjadi semakin baik.
5. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu atas segala doa, motivasi, kasih sayang, serta dukungan baik moril maupun materil yang telah diberikan.

Saya menyadari adanya kekurangan dari penelitian ini. Oleh karena itu, saya terbuka akan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis, penelitian selanjutnya, dunia kesehatan, dan lainnya.

Palembang, 29 Oktober 2024



Daffa Rafid Yunanda

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Daffa Rafid Yunanda

NIM : 04011182126015

Judul : Kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminths* pada Sayur Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 29 Oktober 2024



Daffa Rafid Yunanda

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Soil Transmitted Helminths</i>	5
2.1.1 Definisi STH.....	5
2.1.2 Jenis STH.....	5
2.1.2 Diagnosis STH	24
2.1.3 Pencegahan infeksi STH.....	24

2.1.4 Pengobatan Infeksi STH.....	25
2.2 Sayur Kubis	27
2.3 Kerangka Teori	30
2.4 Kerangka Konsep.....	31
BAB 3 METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel	32
3.3.1 Populasi	32
3.3.2. Sampel	32
3.3.2.1 Besar Sampel Penelitian	32
3.3.2.2 Cara Pengambilan Sampel	33
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	33
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	33
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	33
3.4 Variabel Penelitian	33
3.5 Definisi Operasional	34
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	36
3.7.1 Cara Kerja	36
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data	37
3.9 Kerangka Operasional.....	38
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Peletakan Sayur Kubis di Pasar Tradisional Kebon Semai	39
4.1.2 Identifikasi Kontaminasi Telur STH pada Sampel.....	40
4.1.3 Identifikasi Spesies Telur STH pada Sampel.....	40
4.2 Pembahasan	42
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	54
BIODATA	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Jenis pemberian obat cacing massal.....	25
2.2 Jenis obat dan dosis obat pada pengobatan selektif.....	26
2.3 Dosis pirantel pamoat berdasarkan umur dan berat badan.....	27
3.1 Definisi operasional	34
4.1 Peletakan sayur kubis di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang ...	39
4.2 Identifikasi kontaminasi telur STH.....	40
4.3 Identifikasi spesies STH yang ditemukan	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Cacing dewasa <i>A. lumbricoides</i>	7
2.2 Telur <i>A. lumbricoides</i>	8
2.3 Siklus hidup <i>A. lumbricoides</i>	10
2.4 <i>Hookworm</i> dewasa	12
2.5 Diagram skematik area bukal <i>hookworm</i>	13
2.6 Telur <i>hookworm</i>	13
2.7 Siklus hidup <i>hookworm</i>	14
2.8 Diagram skematik cacing dewasa <i>T. trichiura</i>	16
2.9 Cacing dewasa <i>T. trichiura</i>	17
2.10 Telur <i>T. trichiura</i>	17
2.11 Siklus hidup <i>T. trichiura</i>	18
2.12 <i>S. stercoralis</i>	20
2.13 Telur <i>S. stercoralis</i>	20
2.14 Siklus hidup <i>S. stercoralis</i>	21
2.15 <i>Trichostrongylus spp.</i>	23
2.16 Siklus hidup <i>Trichostrongylus spp.</i>	23
2.17 Sayur Kubis	28
2.18 Kerangka teori.....	30
2.19 Kerangka konsep.....	31
3.1 Kerangka operasional.....	38
4.2 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil (Perbesaran 10x).....	41
4.3 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil (Perbesaran 40x)	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil penelitian	54
2. Sertifikat etik	57
3. Surat izin penelitian laboratorium biooptik FK Unsri	58
4. Surat izin penelitian laboratorium kimia dasar kedokteran FK Unsri	59
5. Surat keterangan selesai penelitian dari laboratorium biooptik FK Unsri	60
6. Surat keterangan selesai penelitian dari laboratorium kimia dasar kedokteran FK Unsri.....	61
7. Lembar konsultasi.....	62
8. Hasil turnitin	63
9. Dokumentasi penelitian.....	64

DAFTAR SINGKATAN

<i>A. duodenale</i>	: <i>Ancylostoma duodenale</i>
<i>A. lumbricoides</i>	: <i>Ascaris lumbricoides</i>
Dst	: Dan seterusnya
FK	: Fakultas Kedokteran
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
<i>N. americanus</i>	: <i>Necator americanus</i>
NTD	: <i>Neglected Tropical Disease</i>
RI	: Republik Indonesia
STH	: <i>Soil Transmitted Helminths</i>
SD	: Sekolah Dasar
<i>Spp.</i>	: Spesies-Spesies
<i>S. stercoralis</i>	: <i>Strongyloides stercoralis</i>
<i>T. trichiura</i>	: <i>Trichuris trichiura</i>
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah
Unsri	: Universitas Sriwijaya
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan sekelompok cacing yang dapat menginfeksi manusia dan menular melalui media tanah.¹ WHO mengelompokkan infeksi STH sebagai *Neglected Tropical Disease* (NTD). Hal ini dikarenakan pembahasan mengenai infeksi STH hampir tidak ada dalam agenda kesehatan global serta sering diabaikan oleh masyarakat. Padahal, infeksi STH memiliki epidemiologi yang sangat kompleks.² Kelompok cacing ini telah menginfeksi lebih dari 1,5 miliar orang di seluruh dunia. Asia Tenggara menjadi wilayah dengan penyumbang kasus tertinggi di benua Asia dalam beberapa dekade terakhir.¹ Indonesia sebagai negara di Asia Tenggara dengan letak geografi beriklim tropis mendukung perkembangan STH.³ Hal ini dapat dibuktikan dengan prevalensi kejadian infeksi STH di Indonesia yang memiliki rata-rata prevalensi 28,12%.⁴ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramayanti tahun 2021, infeksi STH di SD Negeri 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang mencapai angka prevalensi 29,2%.⁵ Sementara itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saskyarasmi tahun 2021, prevalensi infeksi STH pada anak usia sekolah dasar di sekitar TPA Sukawinatan Kota Palembang mencapai angka 24,8%.⁶

Infeksi STH dapat merugikan berbagai macam sektor, seperti sektor kesehatan, ekonomi, dan sosial. Pada sektor kesehatan, infeksi STH dapat memengaruhi proses pencernaan makanan. STH dapat bermigrasi ke faring dan mengganggu proses pemasukan makanan (*intake*). Selain itu, STH yang menetap di usus dapat mengganggu proses pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan proses metabolisme makanan. Hal ini menyebabkan penderita infeksi STH mengalami kekurangan gizi.⁷ Selain itu, infeksi STH juga dapat menghambat perkembangan fisik, menurunkan sistem imun tubuh, serta menurunkan tingkat kecerdasan dan produktifitas kerja.⁸ Tingginya kasus infeksi STH di dunia disebabkan oleh

beberapa faktor yang mendukung spesies STH untuk melangsungkan siklus hidupnya, antara lain yaitu sanitasi lingkungan yang kurang memadai, kesadaran masyarakat tentang *personal hygiene* yang masih kurang, dan keadaan sosio ekonomi yang tidak mendukung.⁹ Salah satu faktor sanitasi lingkungan adalah kondisi tanah. Tanah dapat tercemar oleh telur STH yang dikeluarkan bersamaan dengan feses manusia.¹⁰ Telur STH dapat memasuki tubuh manusia melalui air konsumsi, aktivitas manusia yang bersentuhan langsung dengan tanah, vektor mekanik seperti lalat, atau produk makanan yang ditanam di tanah.¹¹

Masyarakat Indonesia memiliki kegemaran mengonsumsi beberapa jenis sayur dalam keadaan mentah, salah satunya yaitu sayur kubis.¹² Sayur kubis merupakan sayur yang ditanam di tanah gembur dengan pH 6-7.¹³ Kubis memiliki bentuk daun yang berlekuk dan bertumpuk-tumpuk.¹⁴ Hal tersebut menjadikan kubis sebagai sayuran yang memiliki risiko tinggi terkontaminasi telur STH.¹⁵ Meskipun telah dicuci dengan bersih, sayur kubis masih dapat mengandung telur STH. Daun sayur kubis memiliki permukaan yang berlekuk, sehingga diperlukan proses pencucian yang lebih baik untuk membersihkan telur STH.¹⁶ Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada sayur kubis dan selada di Pasar Tradisional Kota Jambi menunjukkan bahwa 4 sayur kubis dan 12 sayur selada terkontaminasi telur STH.¹⁰ Kemudian, pada penelitian yang dilakukan di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Kota Medan, didapatkan bahwa 21 sayur di Pasar Tradisional dan Pasar Modern terkontaminasi STH.¹¹ Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh Widarti, dari 10 sampel sayur kubis, tidak ditemukan adanya telur nematoda usus.¹⁷

Kota Palembang memiliki banyak pasar tradisional yang menjual berbagai macam jenis sayur, salah satunya Pasar Tradisional Kebon Semai. Pasar Tradisional Kebon Semai merupakan pasar yang terletak di Kecamatan Kemuning, Kota Palembang. Penelitian mengenai sayur kubis dan sayur lainnya sudah pernah dilakukan di beberapa pasar tradisional di Palembang. Akan tetapi, belum ada penelitian tentang sayur kubis yang dilakukan di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang. Sayur kubis merupakan sayur yang banyak dijual di pasar tradisional, sering dikonsumsi secara mentah oleh masyarakat, dan rentan terkontaminasi STH. Hal inilah yang menyebabkan pentingnya mengidentifikasi

kontaminasi telur STH pada sayur kubis di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana peletakan sayur kubis di tempat penjual sayur di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang?
2. Apakah terdapat kontaminasi telur STH pada sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang?
3. Berapa jumlah telur STH yang ditemukan pada sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang?
4. Apa spesies telur STH yang mengontaminasi sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kontaminasi telur STH pada sayur kubis di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui peletakan sayur kubis di tempat penjual sayur di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang
2. Mengetahui ada tidaknya kontaminasi telur STH pada sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang
3. Mengetahui jumlah telur STH yang ditemukan pada sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang
4. Mengetahui spesies telur STH yang mengontaminasi sayur kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kebon Semai Kota Palembang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peneliti dalam bidang parasitologi terkait pemeriksaan telur STH pada sayuran kubis serta berpotensi menjadi referensi untuk penelitian lanjutan atau karya tulis ilmiah lainnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Menambah wawasan kepada akademisi, peneliti, dan masyarakat tentang spesies telur cacing yang terdapat pada sayur kubis. Masyarakat dapat menambah wawasan mengenai penelitian ini dari penyuluhan oleh akademisi dan instansi terkait yang menjadikan penelitian ini sebagai landasan teori.
2. Menjadi sumber informasi bagi penjual kubis untuk lebih memperhatikan peletakan dan kebersihan sayuran yang akan dijual kepada konsumen. Penjual dapat menambah wawasan mengenai penelitian ini dari penyuluhan oleh instansi terkait yang menjadikan penelitian ini sebagai landasan teori.
3. Memberikan rekomendasi kepada instansi terkait sebagai bahan pertimbangan dalam merancang langkah-langkah pencegahan infeksi STH. Cara pemberian rekomendasi kepada instansi terkait adalah melalui publikasi hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Soil transmitted helminth infections [Internet]. 2023 [dikutip 26 April 2024]. Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
2. WHO. Neglected tropical disease [Internet]. 2024 [dikutip 19 Mei 2024]. Tersedia pada: <https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases>
3. Qomariyah, et al. Identifikasi telur soil transmitted helminths pada caisim (*brassica chinensis*) di Pasar Patikraja Kabupaten Banyumas. *Herb-medicine journal*. 2021;
4. P2PM Indonesia. Rencana aksi kegiatan 2020-2024. P2PM. 2019.
5. Ramayanti, et al. Prevalensi soil transmitted helminths (STH) pada murid SD negeri 149 di kecamatan gandum kota Palembang. *Syifa medika: jurnal kedokteran dan kesehatan*. 2021;11(2):105–15.
6. Sasyarasm, et al. Hubungan personal hygiene dan sanitasi dengan infeksi *soil transmitted helminths* pada anak usia sekolah dasar disekitar TPA. *Jurnal pendidikan dan teknologi Indonesia*. 28 Januari 2021;1(1):17–25.
7. Yunidha, et al. Hubungan antara higiene perorangan dengan infeksi cacing usus (*soil transmitted helminths*) pada siswa SDN 25 dan 28 Kelurahan Purus, Kota Padang, Sumatera Barat tahun 2013 [Internet]. Vol. 5, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016. Tersedia pada: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
8. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 15 tahun 2017 tentang penanggulangan cacingan. Permenkes. 2017.
9. Alifia, L. I. Peran air dan sanitasi terhadap pencegahan infeksi soil transmitted helminths. *CoMPHI Journal: Community medicine and public health of indonesia journal*. 7 Maret 2021;2(1):139–47.
10. Putri, et al. Kontaminasi soil transmitted helminths pada sayuran kubis dan selada di pasar tradisional kota jambi. 2018.
11. Husaini, et al. The difference of STH contamination in cabbage and lettuce at traditional modern markets in Medan. *Jurnal Kedokteran STM* [Internet]. 2021; Tersedia pada: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm>

12. Anggraini, D. A., Kristiawan, A. Identifikasi telur nematoda usus pada sayuran kubis (*brassica oleracea*) di pasar tradisional, supermarket, dan warung makan Gresik tahun 2018. 2018;
13. Destiwarni, et al. Teknologi budidaya kubis dataran rendah. Riau: bptp balitbangtan riau; 2021.
14. Alemán-Báez, et al. Genetic dissection of morphological variation in rosette leaves and leafy heads in cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*). *Theoretical and Applied Genetics*. 3 Oktober 2022;135(10):3611–28.
15. Kadek, S. I. Prevalensi telur soil transmitted helminth pada sayuran kubis yang dijual di Kota Denpasar. *Medika udayana* [Internet]. 2019;8(11):2597–8012. Tersedia pada: <https://ojs.unud.ac.id>
16. Wardhana, et al. Identification of soil transmitted helminths egg on fresh cabbage (*Brassica oleracea*) at Lampung University food stalls. 2014;
17. Widarti. Identifikasi telur nematoda usus pada kol (*Brassica oleraceae*) di pasar tradisional Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*. Juni 2018;1(1).
18. Soedarto. Buku ajar parasitologi kedokteran. 2 ed. Jakarta: CV Sagung Seto; 2017.
19. Myers, et al. The animal diversity web [Internet]. 2024 [dikutip 2 Mei 2024]. Tersedia pada: <https://animaldiversity.org>.
20. Bundy, et al. Intestinal nematodes. Dalam: *Hunter's tropical medicine and emerging infectious diseases*. Elsevier; 2020. hlm. 840–4.
21. Bogitsh, et al. *Human parasitology*. Academic Press; 2013. 430 hlm.
22. Lee, J., Ryu, J. S. Current status of parasite infections in indonesia: a literature review. *Korean j parasitol*. Agustus 2019;57(4):329–39.
23. Sastry, et al. *Essentials of medical parasitology*. 2014;341.
24. CDC. Ascariasis. 2019 [dikutip 13 Mei 2024]; Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/index.html>
25. Sutanto, et al. Buku ajar parasitologi kedokteran. 4 ed. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2008. 15–28 hlm.
26. Siskhawahy. Pengaruh lama perebusan terhadap keutuhan telur *Ascaris lumbricoides*. 2010;
27. Ideham, B., Pusarawati, S. *Penuntun praktis parasitologi kedokteran*. 2009.
28. Sumanto, D., Wartomo, H. *Parasitologi kesehatan masyarakat*. Semarang: Yogi Pratama; 2014.

29. Prianto, L. A. J., Tjahaya, P. U. D. Atlas parasitologi kedokteran. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2010.
30. Chiodini, et al. Atlas of helminthology and protozoology. 2001.
31. Mabaso, et al. Hookworm (*Necator americanus*) transmission in inland areas of sandy soils in KwaZulu-Natal, South Africa. *Tropical Medicine & International Health*. 13 April 2004;9(4):471–6.
32. CDC. Parasites hookworm. 2024.
33. CDC. Parasites whipworm [Internet]. 2024 [dikutip 10 Mei 2024]. Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/parasites/whipworm/index.html>
34. UK NEQAS. Larvae of strongyloides stercoralis. *Parasitology* [Internet]. 2010 [dikutip 23 Mei 2024]; Tersedia pada: https://www.ukneqasmicro.org.uk/parasitology/images/pdf/FaecalParasitology/Helminths/Nematodes/Larvae_of_Strongyloides_stercoralis
35. CDC. Strongyloidiasis. 2019 [dikutip 13 Mei 2024]; Tersedia pada: <https://www-cdc-gov.translate.google.com/dpdx/strongyloidiasis/index.html>
36. DPDx. Trichostrongylosis [Internet]. CDC. 2017 [dikutip 10 Mei 2024]. Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/dpdx/trichostrongylosis/index.html>
37. Garcia, L. S. *Diagnostic medical parasitology*. 5 ed. Washington: ASM Press; 2007.
38. CDC. Trichostrongylosis. 2017 [dikutip 13 Mei 2024]; Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/dpdx/trichostrongylosis/index.html>
39. Mbong, et al. Diagnostic techniques of soil transmitted helminths: impact on control measures. *Trop Med Infect Dis*. 5 Juni 2020;5(2):93.
40. Ordás, A., Carrea, M. E. Cabbage and kale. *Vegetables I: Asteraceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, and Cucurbitaceae* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2008. hlm. 119–49. Tersedia pada: https://doi.org/10.1007/978-0-387-30443-4_4
41. Uuh-Narvaez, J. J., Segura-Campos, M. R. Cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*): A food with functional properties aimed to type 2 diabetes prevention and management. *J Food Sci*. 17 November 2021;86(11):4775–98.
42. Awan, et al. A preliminary study of influence of zinc oxide nanoparticles on growth parameters of *Brassica oleracea* var *italica*. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. Januari 2021;20(1):18–24.

43. Laundry, L. M. Brassica oleracea. Dalam: CalPhotos [Internet]. 2008 [dikutip 19 Mei 2024]. Tersedia pada: https://calphotos.berkeley.edu/cgi/img_query?seq_num=242912&one=T
44. Sunarjono, H. Bertanam 36 jenis sayur. Jakarta: Penebar Swadaya; 2016.
45. Ray, et al. Brassica oleracea var. capitata f. alba: A review on its botany, traditional uses, phytochemistry, and pharmacological activities. Mini-reviews in medicinal chemistry. 23 November 2021;21(16):2399–417.
46. Li, et al. Nutritional values, beneficial effects, and food applications of broccoli (brassica oleracea var. italica plenck). Trends Food Sci Technol. Januari 2022;119:288–308.
47. Saban, G. M. The benefits of brassica vegetables on human health. J human health res [Internet]. 2018;1:104. Tersedia pada: www.scholarena.com
48. Asihka, V., Nurhayati, G. Distribusi frekuensi soil transmitted helminth pada sayuran selada (*Lactuca sativa*) yang dijual di pasar tradisional dan pasar modern di Kota Padang. Jurnal kesehatan andalas [Internet]. 2014;3(3). Tersedia pada: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
49. Sardjono, T. W. Helmintologi Kedokteran dan Veteriner. Malang UB Press; 2017.
50. Wasila, M., Soediono, B. Overview of contamination STH (soil transmitted helminths) eggs on cabbage (*Brassica oleracea L.*) in Sentra Antasari Market at Banjarmasin. Urban green journal [Internet]. 2020;1(2):60–7. Tersedia pada: www.journal.urbangreen.ac.id
51. Asfaw, et al. Parasitic contamination and microbiological quality of commonly consumed fresh vegetables marketed in Debre Berhan Town, Ethiopia. Environ Health Insights. 12 Januari 2023;17.
52. Jasman, et al. Perbedaan soil transmitted helminths (STH) pada sayuran di pasar tradisional dan pasar modern. Jurnal ilmu kedokteran dan kesehatan. 2019;6(1):84–93.
53. Maya, et al. Viability of six species of larval and non-larval helminth eggs for different conditions of temperature, pH and dryness. Water Res. 1 Oktober 2012;46(15):4770–82.
54. Utama, C. S., Mulyanto, A. Potensi limbah kubis dan sawi sebagai starter fermentasi. Jurnal kesehatan unimus. 2009;2(1):6–13.
55. Levitrt, J. Recovery of turgor by wilted, excised cabbage leaves in the absence of water uptake' a new factor in drought acclimation [Internet]. Vol. 82, Plant

Physiol. 1986. Tersedia pada:

<https://academic.oup.com/plphys/article/82/1/147/6082218>

56. Tournas, V. H. Spoilage of vegetable crops by bacteria and fungi and related health hazards. *Crit Rev Microbiol.* 2005;31(1):33–44.
57. Nugroho, et al. Identifikasi kontaminasi telur nematoda usus pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) warung makan lesehan Wonosari Gunungkidul Yogyakarta tahun 2010.
58. Vanesa, et al. Identifikasi telur cacing pada kubis (*Brassica oleracea*) pada pasar swalayan. *J kedokteran meditek.* 23(62).
59. Suryani, D. Hubungan perilaku mencuci dengan kontaminasi telur nematoda usus pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) pedagang pecel lele di Kelurahan Warungboto Kota Yogyakarta. 2012;162–232.
60. Hajipour, et al. Zoonotic parasitic organisms on vegetables: Impact of production system characteristics on presence, prevalence on vegetables in northwestern Iran and washing methods for removal. *Food Microbiol.* 1 Mei 2021;95.