

**HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE DAN CARA MENCUCI SAYUR  
DENGAN KEBERADAAN TELUR CACING PADA SAYUR  
LALAPAN PECEL LELE DI KECAMATAN  
LUBUK KILANGAN KOTA PADANG  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**SARI MARYADI**  
**NIM : 181210678**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2022**

**HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE DAN CARA MENCUCI SAYUR  
DENGAN KEBERADAAN TELUR CACING PADA SAYUR  
LALAPAN PECEL LELE DI KECAMATAN  
LUBUK KILANGAN KOTA PADANG  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan  
Politeknik Kementerian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan  
Politeknik Kesehatan Padang



Oleh :

**SARI MARYADI**  
**NIM : 181210678**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2022**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : Hubungan Personal Hygiene dan Cara Mencuci Sayur  
Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel  
Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022  
Nama : Sari Maryadi  
NIM : 181210678

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan  
Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Padang.

Padang, Mei 2022

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)**  
**NIP. 19670802 199003 2 002**

**(Erdi Nur, SKM, M.Kes)**  
**NIP : 19630924 198703 1 001**

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

**(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)**  
**NIP. 19670802 199003 2 002**

## **PERNYATAAN PENGESAHAN**

Judul Skripsi : Hubungan Personal Hygiene dan Cara Mencuci Sayur  
Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel  
Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022  
Nama : Sari Maryadi  
NIM : 181210678

Laporan hasil skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan  
Tim Penguji Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Padang pada tanggal 9 Juni 2022

Padang, Juni 2022

Dewan Penguji

Ketua

**(Lindawati, SKM, M.Kes)**  
**NIP : 19750613 200012 2 002**

Anggota

Anggota

Anggota

**(Aidil Onasis, SKM, M.Kes)**  
**NIP. 19721106 199503 1 001**

**(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)**  
**NIP. 19670802 199003 2 002**

**(Erdi Nur, SKM, M.Kes)**  
**NIP : 19630924 198703 1 001**

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama Lengkap : Sari Maryadi  
NIM : 181210678  
Tanggal Lahir : 23 juli 2000  
Tahun Masuk : 2018  
Nama PA : Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si  
Nama Pembimbing Utama : Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si  
Nama Pembimbing Pendamping : Erdi Nur, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya yang berjudul **“Hubungan Personal Hygiene dan Cara Mencuci Sayur Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Mei 2022

(Sari Maryadi)

NIM 181210678

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : Sari Maryadi  
Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 23 Juli 2000  
Alamat : Perumahan UNAND blok D3/12/23 Kelurahan  
Padang Besi, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota  
Padang  
Status Keluarga : Anak Kandung  
No Telp/HP : 083182760029  
Email : [sarimaryadi39@gmail.com](mailto:sarimaryadi39@gmail.com)  
Nama Orang Tua  
Ayah : Yasri Aldi  
Ibu : Marnis, S.Pd

### B. Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun Lulus
1	SD	SDN 14 Dalam Koto	2012
3	SMP	SMPN 1 Pantai Cermin	2015
4	SMA	SMA PGRI 1 Padang	2018
5	Perguruan Tinggi	Poltekkes Kemenkes Padang	2022

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Personal Hygiene dan Cara Mencuci Sayur Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022”**

Penyusunan dan penulisan skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan secara menyeluruh di Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan di Politeknik Kementerian Kesehatan Padang dan syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan pada masa akhir pendidikan.

Selama proses pembuatan skripsi ini penulis tidak terlepas dari peran dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
3. Bapak Darwel, SKM, M.Epid selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
4. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Pembimbing Utama dan Bapak Erdi Nur, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan masukan dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam pembuatan skripsi ini.
5. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes dan Bapak Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kelengkapan dalam skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang yang telah membimbing dan membantu selama perkuliahan di Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
7. Kedua orang tua, abang, kakak, adik dan keluarga serta sahabat tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik mungkin.
8. Hoki Rahmawanto yang sudah memberikan semangat dan membantu dalam keadaan apapun, hingga Skripsi ini selesai.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pihak yang telah membacanya, serta penulis mendo'akan semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.Aamiin.

Padang, Juni 2022

SM



**POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN**

**SKRIPSI, Juni 2022**

**SARI MARYADI, 181210678**

**Hubungan Personal Hygiene dan Cara Mencuci Sayur Dengan Keberadaan  
Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan  
Kota Padang Tahun 2022**

xiv + 70 halaman, 13 tabel, 19 gambar, 7 lampiran

**ABSTRAK**

Keberadaan telur cacing dapat ditemukan pada bahan makanan salah satunya di sayur mentah seperti selada, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti kurangnya personal hygiene pada penjamah makanan dan cara mencuci sayur yang (salah) buruk, berdasarkan data ditemukan 37,5% sayur salada positif telur cacing pada pedagang pecel di Kecamatan Lubuk Kilangan tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022.

Metode penelitian menggunakan *Analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pedagang pecel lele yang ada di Kecamatan Lubuk Kilangan sebanyak 32 pedagang, teknik pengambilan sampel adalah total sampling. Penelitian dilakukan sejak bulan Desember 2021–Juni 2022 dengan analisa statistik menggunakan uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan 43,8% penjamah makanan memiliki personal hygiene yang buruk, 40,6% penjamah makanan melakukan cara mencuci sayur yang buruk, 37,5% ditemukan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele. Ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene (*P value* = 0,017) dengan keberadaan telur cacing dan ada hubungan yang bermakna antara cara mencuci sayur (*P value* = 0,004) dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.

Diharapkan kepada penjamah makanan sebaiknya menjaga personal hygiene dan melakukan cara mencuci sayur dengan baik, untuk masyarakat agar bisa memilih makanan yang akan dikonsumsi dan untuk peneliti selanjutnya agar bisa meneliti faktor lain seperti kondisi kesehatan penjamah dan dimana sayur lalapan itu berasal.

Daftar Bacaan : 38 (2003-2022)

Kata Kunci : Personal hygiene, cara mencuci sayur, telur cacing

**POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH  
ENVIRONMENTAL SANITATION APPLIED STUDY PROGRAM**

**THESIS, June 2022**

**SARI MARYADI, 181210678**

**Relationship of Personal Hygiene and How to Wash Vegetables with Worm Eggs in Pecel Lele Vegetables in Lubuk Kilangan District, Padang City in 2022**

xiv + 70 pages, 13 tables, 19 pictures, 7 attachments

**ABSTRACT**

The presence of worm eggs can be found in foodstuffs, one of which is raw vegetables such as lettuce, this can be caused by several things such as lack of personal hygiene in food handlers and bad (wrong) ways to wash vegetables, based on the data found 37.5% of positive salad vegetables worm eggs in pecel traders in Lubuk Kilangan District in 2022. This study aims to determine the relationship between personal hygiene and how to wash vegetables with the presence of worm eggs in pecel catfish vegetables in Lubuk Kilangan District, Padang City in 2022.

The research method uses observational analysis with a cross sectional approach. The population in this study were pecel catfish traders in Lubuk Kilangan District as many as 32 traders, the sampling technique was total sampling. The research was conducted from December 2021–June 2022 with statistical analysis using the chi square test.

The results showed that 43.8% of food handlers had poor personal hygiene, 40.6% of food handlers did bad washing of vegetables, 37.5% found worm eggs in pecel catfish vegetables. There is a significant relationship between personal hygiene (P value = 0.017) and the presence of worm eggs and there is a significant relationship between how to wash vegetables (P value = 0.004) and the presence of worm eggs in pecel catfish vegetables in Lubuk Kilangan District, Padang City in 2022.

It is hoped that food handlers should maintain personal hygiene and do how to wash vegetables properly, for the public to be able to choose what to consume and for further researchers to be able to examine other factors such as the health conditions of the handlers and where the fresh vegetables come from.

Reading List : 38 (2003-2022)

Keywords : Personal hygiene, how to wash vegetables, worm eggs.

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	8

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Personal Hygiene Penjamah Makanan .....	9
B. Cara Mencuci Sayur .....	15
C. Telur Cacing .....	16
D. Selada ( <i>Lactuca sativa</i> ) .....	31
E. Pemeriksaan Telur Cacing .....	32
F. Kerangka Teori.....	36
G. Kerangka Konsep .....	36
H. Hipotesis.....	37
I. Definisi Operasional.....	37

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C. Populasi dan Sampel .....	39
D. Metode Pengumpulan Data .....	40
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Prosedur Penelitian.....	44
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	45

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Lokasi .....	47
B. Hasil .....	49
C. Pembahasan .....	53

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Karakteristik <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	18
Tabel 2 2 Karakteristik Cacing Tambang .....	25
Tabel 2 3 Karakteristik <i>Trichuris trichiura</i> .....	30
Tabel 2 4 Definisi Operasional .....	37
Tabel 3 1 Hasil Uji Validitas Lembar <i>Checklist</i> Personal Hygiene Penjamah.....	42
Tabel 3 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Cara Mencuci Sayur.....	42
Tabel 3 3 Hasil Uji Reliabilitas Lembar <i>Checklist</i> Personal Hygiene.....	43
Tabel 3 4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Cara Mencuci Sayur.....	43
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Personal Hygiene Penjamah Makanan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.....	49
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Cara Mencuci Sayur Penjamah Makanan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.....	49
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.....	50
Tabel 4.4 Hubungan Personal Hygiene dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.....	51
Tabel 4.5 Hubungan Cara Mencuci Sayur dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara mencuci tangan yang baik dan benar .....	14
Gambar 2.2 Morfologi <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	18
Gambar 2.3 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> infertile .....	19
Gambar 2.4 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil, kiri <i>corticated</i> , kanan <i>decorticated</i> .....	20
Gambar 2.5 Daur hidup <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	21
Gambar 2.6 Morfologi <i>Necator americanus</i> betina dan jantan .....	23
Gambar 2.7 Morfologi <i>Ancylostoma duodenale</i> betina dan jantan .....	23
Gambar 2.8 Perbedaan morfologi kedua cacing tambang .....	23
Gambar 2.9 Larva rhabditiform <i>Hookworm</i> .....	24
Gambar 2.10 Larva filariform (CDC, 2019) .....	24
Gambar 2.11 Telur <i>Hookworm</i> (CDC, 2019) .....	27
Gambar 2.12 Daur hidup <i>Hookworm</i> .....	28
Gambar 2.13 Morfologi <i>Trichuris trichiura</i> (CDC, 2017) .....	29
Gambar 2.14 Telur <i>Trichuris trichiura</i> (CDC, 2017) .....	31
Gambar 2.15 Daur hidup <i>Trichuris trichiura</i> .....	31
Gambar 2.16 Morfologi Selada ( <i>Lactuca sativa</i> ) .....	33
Gambar 2.17 Kerangka Teori .....	36
Gambar 2.18 Kerangka konsep .....	36
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang .....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** :Kuesioner dan Lembar *Checklist*

**Lampiran 2** : Output Hasil Penelitian

**Lampiran 3** : Hasil Pemeriksaan Laboratorium

**Lampiran 4** : Surat Izin Penelitian

**Lampiran 5** : Dokumentasi

**Lampiran 6** : Master Tabel

**Lampiran 7** : Lembar Konsultasi Skripsi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan terpadu dan menyeluruh dalam bentuk upaya kesehatan perseorangan dan upaya kesehatan masyarakat.<sup>1</sup>

Kesehatan Lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial.<sup>2</sup> Dalam mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, maka lingkungan harus bebas dari unsur-unsur yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan, antara lain: limbah cair; limbah padat; limbah gas; sampah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pemerintah; binatang pembawa penyakit; zat kimia yang berbahaya; kebisingan yang melebihi ambang batas; radiasi sinar pengion dan non pengion; air yang tercemar; udara yang tercemar; dan makanan yang terkontaminasi. Salah satu ruang lingkup kesehatan lingkungan antara lain higiene makanan.<sup>1</sup>



Makanan merupakan sumber kekuatan fisik untuk melawan penyakit sekaligus menjadi faktor yang dapat menghilangkan kesegaran tubuh. Manusia memerlukan asupan gizi yang baik dan diperoleh dari makanan yang baik dan aman. Makanan yang aman merupakan makanan yang bebas dari cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan kita.<sup>3</sup> Makanan yang aman adalah yang tidak tercemar, tidak mengandung mikroorganisme atau bakteri dan bahan kimia berbahaya, telah diolah dengan tata cara yang benar sehingga sifat dan zat gizinya tidak rusak, serta tidak bertentangan dengan kesehatan manusia. Karena itu kualitas makanan baik secara bakteriologi, kimia dan fisik harus selalu diperhatikan. Kualitas dari produk pangan untuk dikonsumsi manusia pada dasarnya dipengaruhi oleh mikroorganisme.<sup>4</sup>

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki beragam jenis makanan dan hidangan, Setiap daerah memiliki makanan khas tersendiri dengan berbagai macam cita rasa dengan bahan dan rempah-rempah` hasil alam sendiri seperti nasi goreng, nasi padang, gado-gado, pecel lele dan masih banyak makanan lain yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Pecel lele merupakan salah satu makanan yang sangat populer dan banyak digemari masyarakat karena mudah di dapat dan harganya relatif murah. Pecel lele adalah ikan lele yang digoreng kering dengan minyak lalu disajikan dengan sambal tomat dan lalapan lalapan biasa terdiri dari kemangi, kubis, mentimun, selada dan kacang panjang.<sup>5</sup>

Sayuran lalapan merupakan jenis sayuran yang dikonsumsi secara mentah, karena dilihat dari tekstur dan organoleptik sayuran lalapan ini memungkinkan untuk dikonsumsi secara mentah. Masyarakat Indonesia mempunyai kebiasaan untuk mengonsumsi lalapan. Kelebihan sayuran yang dikonsumsi mentah adalah zat-zat gizinya tidak berubah sedangkan sayuran yang dimasak kualitas zat gizinya akan lebih rendah dari bahan mentahnya. Namun makanan yang bergizi tinggi akan merugikan kesehatan jika tidak aman untuk dikonsumsi, karena makanan dapat mengandung organisme patogen maupun bahan kimia berbahaya. Sayuran lalapan yang mungkin terkontaminasi telur atau larva cacing memungkinkan seseorang terinfeksi telur atau larva cacing tersebut. sayur lalapan yang terkontaminasi ini banyak disajikan sebagai lalapan di warung Pecel lele seperti sayur selada.<sup>4</sup>

Selada merupakan sayuran yang digemari, terutama selada keriting. Terbukti dari banyaknya makanan yang menggunakan selada seperti gado-gado, lalapan nasi goreng dan pecel lele. Selada tidak pernah dimasak karena setelah dimasak rasanya menjadi agak liat. Hal ini memungkinkan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* dengan mudah masuk ke dalam tubuh karena selada yang dikonsumsi tidak dicuci bersih.<sup>6</sup> *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah nematoda usus yang membutuhkan tanah dalam siklus hidupnya untuk proses pematangan sehingga terjadi perubahan dari stadium non infeksi menjadi stadium infeksi. Nematoda yang merupakan kelompok dari STH ini yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang (*Necator americanus*). Infeksi STH endemik di banyak

daerah di dunia, terutama di negara sedang berkembang dengan sanitasi lingkungan dan kebersihan diri yang sangat kurang.<sup>7</sup>

Transmisi telur cacing ke manusia bisa terjadi dari tanah yang mengandung telur cacing. Telur *Soil Transmitted Helminths* dikeluarkan bersamaan dengan feses orang yang terinfeksi. Di daerah yang tidak memiliki sanitasi yang memadai, seperti masyarakat di sekitar perkebunan masih banyak yang melakukan aktivitas buang air besar di jamban yang berada di kolam-kolam yang terdapat dekat dengan area perkebunan sayuran selada. Kolam-kolam yang digunakan sebagai wadah penampungan feses yang berasal dari masyarakat sekitar tersebut terdapat saluran air yang mengalir menuju parit atau sungai. Oleh karena itu, jika terdapat orang yang terinfeksi cacingan maka telur cacing yang berada pada kolam tersebut dapat mengalir menuju sungai sehingga dapat mencemari air sungai. Apabila air sungai tersebut digunakan untuk mencuci dan menyiram sayuran selada setelah dipanen dikhawatirkan telur nematoda usus dapat menempel pada sayuran selada dan tertelan bila sayuran tidak dicuci atau dimasak dengan hati-hati.

Sayur lalapan dapat berisiko tercemar telur cacing *Soil Transmitted Helminths* karena banyak faktor, seperti dijamah manusia dengan tangan kotor yang mengandung telur cacing atau belum mencuci tangan, jatuh ke tanah yang mengandung telur cacing, dihindangi vektor penyakit seperti lalat, sehingga terjadi perpindahan telur cacing dari tubuhnya ke sayuran, cara mencuci dan mengolah sayur belum benar sehingga telur cacing masih menempel pada sayuran, dan sayuran tersebut tidak dimasak dengan matang.<sup>9</sup>

Teknik atau cara mencuci sayuran merupakan hal yang perlu diperhatikan sebelum sayuran disajikan sebagai lalapan agar terhindar dari kontaminasi mikroorganisme. Mencuci dengan teknik merendam di dalam wadah, tidak mencuci sayuran dengan air hangat dan tidak membuka tiap helai dari sayuran dan akan menyebabkan kotoran, bakteri, atau telur cacing yang seharusnya terlepas bisa menempel kembali pada sayuran. Pencucian sayuran dengan air yang mengalir, menggunakan air hangat dan membuka tiap helai dari sayuran akan membuat sayuran menjadi bersih, karena perlakuan tersebut akan menyebabkan kotoran, bakteri, debu, dan parasit terlepas dari sayuran.<sup>10</sup> Pencucian sayuran sebaiknya menggunakan air hangat karena telur cacing *Ascaris lumbricoides* baru akan mati pada suhu lebih dari 40°C dalam waktu 15 jam sedangkan pada suhu 50°C akan mati dalam waktu satu jam. Pada suhu dingin, telur *Ascaris lumbricoides* dapat bertahan hingga suhu kurang dari 8°C yang pada suhu ini dapat merusak telur *Trichuris trichiura*<sup>8</sup>

Pada penelitian mengenai kontaminasi telur *soil transmitted helminths* pada sayuran mentah pelengkap ayam penyet di kecamatan medan teladan, jenis sayuran terbanyak terkontaminasi telur cacing yaitu pada sayuran kemangi sebanyak 76,5%, selada 17,6%, kubis 5,9%, dan mentimun tidak terkontaminasi sama sekali.<sup>11</sup> Di hasil penelitian Alsakina (2018) Terdapat kontaminasi telur STH pada selada yang dijual oleh pedagang makanan sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang sebanyak 38,1%.<sup>12</sup>

Keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan belum pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Sehubungan dengan hal itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022

### **2. Tujuan khusus**

- a. Diketuainya distribusi frekuensi personal hygiene penjamah pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan kota Padang.
- b. Diketuainya distribusi frekuensi cara mencuci sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan kota Padang.

- c. Diketuainya distribusi frekuensi keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan kota Padang.
- d. Diketuainya hubungan antara personal hygiene penjamah dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan kota Padang.
- e. Diketuainya hubungan antara cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan kota Padang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

Meningkatkan, mengembangkan ilmu pengetahuan dan memberikan pengalaman pada peneliti untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan, khususnya penilaian terhadap personal hygiene penjamah makanan, cara mencuci sayuran dan pemeriksaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele.

##### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang personal hygiene penjamah makanan yang baik dan cara mencuci sayur lalapan yang benar pada pecel lele yang dikonsumsi masyarakat di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.

### **3. Bagi Perguruan Tinggi**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan informasi mengenai hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayuran untuk mahasiswa serta menambah bahan kepustakaan.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini yaitu melihat keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada sayur lalapan pecel lele seperti selada, personal hygiene penjamah makanan dan cara mencuci sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Personal Hygiene Penjamah Makanan**

Dalam Kepmenkes RI No 942 tahun 2003 penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian.<sup>13</sup> Hygiene adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan (Depkes RI, 2004). Hygiene diartikan sebagai usaha pencegahan suatu penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan meliputi pada perseorangan atau manusia serta lingkungan tempat orang tersebut berada.<sup>14</sup>

##### **1. Pengertian Personal Hygiene**

Setiap diri manusia harus melakukan kebersihan diri sendiri agar dapat mempertahankan kesehatan secara jasmani dan rohani. Oleh karena itu ada istilah pengertian personal hygiene atau hygiene perseorangan sebagai pengertian upaya dari seseorang untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan diri sendiri.<sup>14</sup>

##### **2. Tujuan Personal Hygiene**

Untuk mewujudkan Personal Hygiene tentu ada tujuan yang hendak dicapai, antara lain :



- a. Meningkatkan derajat kesehatan seseorang.
- b. Memelihara kebersihan diri sendiri orang
- c. Memperbaiki kekurangan pada personal hygiene
- d. Melakukan pencegahan timbulnya penyakit
- e. Menumbuhkan kepercayaan diri seseorang
- f. Menciptakan ada kesan keindahan

### **3. Usaha menjaga Personal Hygiene**

Sumber cemaran yang terdapat pada tubuh kita yang penting untuk kita ketahui yaitu: hidung, mulut, telinga, isi perut, dan kulit. Sumber cemaran yang terdapat pada tubuh kita ini harus benar-benar dijaga kebersihannya agar tidak menambah potensi pencemaran. Sumber cemaran yang berasal dari perilaku biasanya tercipta karena pola hidup maupun kebiasaan seseorang dalam menjalani aktivitasnya sehari-hari. Hal-hal yang perlu dilakukan untuk menjaga kebersihan dan penampilan pribadi manusia adalah:

- a. Mandi setiap hari

Buatlah diri anda sehat dan segar, kelembaban karena keringat pada bagian-bagian badan yang tersembunyi, hendaknya segera diatasi. Anda akan berkeringat bila bekerja di tempat yang panas. Keringat tidak berbau dan tidak menguap dengan cepat. Tetapi bakteri yang ada di dalam keringat akan mengeluarkan bau terutama di ketiak, dimana keringat tidak bisa segera menguap. Mandi setiap hari dan

memakai wewangian yang tepat merupakan cara yang terbaik untuk mengatasinya.

b. Gunakan pakaian yang bersih dan licin

Pakaian yang anda pakai harus memberikan kesan yang tepat kepada tamu, enak dipakai, praktis dan aman.

c. Memiliki rambut yang bersih dan rapi

Rambut panjang yang dibiarkan terurai tidak cocok untuk bekerja karena kadang-kadang bisa terjepit pada furniture yang sedang dibersihkan. Panjang rambut sebaiknya sebatas panjang wajah. Ada peraturan bahwa rambut panjang sebaiknya diikat kebelakang atau anda diminta memakai topi. Membersihkan rambut setiap hari akan membuat rambut anda sehat dan bersih.<sup>14</sup>

Dalam higiene personal ini yang menjadi sasaran adalah :

1. Rambut dipotong rapi.

Laki tidak boleh berambut panjang. Untuk perempuan apabila panjang diikat rapi. Agar tidak mengganggu pada saat bekerja, dan tidak jatuh pada makanan. Rambut harus dikeramas rutin untuk mencegah timbulnya kotoran. Hindari kebiasaan menyentuh rambut selama bekerja. Juru masak harus memakai topi atau tutup kepala selama bekerja di dapur.

2. Jangan menyentuh hidung atau memasukkan jari tangan ke lubang hidung selama bekerja di dapur. Jangan bersin pada sembarang tempat lebih-lebih dekat makanan atau peralatan pengolahan makanan.

3. Jangan merokok pada saat bekerja. Jangan mengusap-usap mulut atau bibir pada saat bekerja. Bersihkan gigi dan mulut secara teratur untuk menjaga kesehatan mulut dan gigi, dan mencegah bakteri berkembang biak, dan menghilangkan bau mulut.
4. Jangan menyentuh telinga atau memasukkan jari ke telinga selama bekerja di dapur. Bersihkan telinga secara rutin untuk menjaga kesehatan telinga.
5. Tangan adalah anggota tubuh yang sering menyentuh makanan dalam pengolahan makanan, dengan demikian tangan memegang peranan penting sebagai perantara dalam perpindahan bakteri dari suatu tempat ke makanan. Maka kebersihan dan kesehatannya perlu dijaga dengan baik. Kuku dipotong pendek, dan bersih. Biasakan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum memulai.<sup>14</sup> Cuci tangan harus dilakukan sebelum menangani pangan dan selama mengolah pangan. Cuci tangan harus selalu dilakukan setelah menggunakan toilet.<sup>15</sup>

Dibawah ini adalah gambar bagaimana membersihkan tangan yang benar sehingga kita dapat terhindar dari berbagai penyakit.



Sumber : Dinas Kesehatan Yogyakarta.<sup>16</sup>

Gambar 2.1 Cara mencuci tangan yang baik dan benar

Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir dapat mencegah Penyakit diare, infeksi saluran pernafasan atas hingga lebih dari 50%, menurunkan 50% insiden avian influenza, hepatitis A, kecacingan, penyakit kulit dan mata.<sup>17</sup>

5 waktu penting CTPS :

1. Sebelum makan
2. Setelah BAB
3. Sebelum menjamah makanan
4. Sebelum menyusui
5. Setelah beraktifitas

6 langkah cuci tangan yang benar yaitu :

1. Basahi tangan, gosok sabun pada telapak tangan kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut dengan arah memutar
2. Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian
3. Gosok sela-sela jari tangan hingga bersih
4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan posisi saling mengunci
5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
6. Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan. Bilas dengan air mengalir dan keringkan.<sup>17</sup>

Upaya pemeliharaan personal hygiene didukung dengan tersedianya fasilitas :

1. Kamar mandi dan toilet yang bersih, tersedia sabun cair dan cukup air
2. Tempat mencuci tangan atau washbasin
3. Pakaian seragam/pakaian kerja yang lengkap
4. Pemeriksaan kesehatan secara rutin
5. Makanan yang sehat dan bergizi.

Pakaian seragam (uniform), kita juga harus menjaga kesehatan secara fisik karena sehat secara fisik penting dalam melaksanakan rutinitas pekerjaan. Yang dimaksud dengan sehat secara fisik adalah sehat jasmani, selalu menjaga, merawat dan melindungi diri dari berbagai jenis penyakit dengan memperhatikan 5 (lima) hal yaitu: Sanitasi lingkungan, personal hygiene, nutrisi makanan yang dikonsumsi, istirahat yang cukup serta berolahraga.<sup>14</sup>

## B. Cara Mencuci Sayur

Pencucian sayuran segar dapat menurunkan potensi bahaya akibat mikroorganisme. Pencucian atau pembilasan sayuran dapat menghilangkan kotoran dan kontaminan lainnya. Menurut *Standart Operating Procedure* (SOP) tahun 2008 Pencucian sayuran adalah proses membersihkan sayuran mentah yang akan diolah dalam proses persiapan bahan makanan, Pencucian bahan makanan harus sesuai dengan sifat bahan makanan dan pada alat serta kondisi yang tepat. Prosedur pencucian sayuran yang benar sebagai berikut:

1. Cuci tangan selama 20 detik dengan sabun dan air yang mengalir sebelum dan sesudah mencuci sayuran.
2. Pisahkan bagian sayuran hingga menjadi lembaran-lembaran.
3. Basuh dan gosok satu per satu lembaran sayur secara perlahan di bawah kran air mengalir.
4. Jangan gunakan sabun atau bahan lain untuk mencuci sayuran karena bisa mempengaruhi rasa.
5. Buang daun terluar yang membungkus jika mencuci kol atau kubis.
6. Rendam sebentar untuk mencuci sawi, kangkung dan sayuran berdaun lainnya untuk merontokkan ulat dan tanah yang menempel pada sayur.
7. Setelah dicuci bersih, tiriskan sayuran di keranjang yang berlubang selama  $\pm 20$  menit sebelum diolah.<sup>17</sup>

Pencucian sayuran sebaiknya menggunakan air hangat karena telur cacing *Ascaris lumbricoides* baru akan mati pada suhu lebih dari 40°C dalam waktu 15 jam sedangkan pada suhu 50°C akan mati dalam waktu satu

jam. Pada suhu dingin, telur *Ascaris lumbricoides* dapat bertahan hingga suhu kurang dari 8°C yang pada suhu ini dapat merusak telur *Trichuris trichiura*.<sup>8</sup>

### C. Telur Cacing

*Soil Transmitted Helminth* (STH) adalah cacing yang siklus hidupnya melalui tanah. Prevalensi STH yang paling banyak di Indonesia adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (cacing tambang). Dampak dari infeksi STH ini dapat mengganggu nutrisi melalui pengambilan makanan dari jaringan host, mengganggu penyerapan makanan dan menurunkan nafsu makan, sehingga menimbulkan komplikasi berupa gangguan gizi, gangguan pertumbuhan, gangguan kecerdasan, anemia, diare dan lain lain.<sup>18</sup>

#### 1. *Ascaris Lumbricoides* ( Cacing Gelang)

##### a. Hospes dan Nama Penyakit.

Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides*.

Penyakit yang disebabkan disebut askariasis.

##### b. Morfologi dan Daur Hidup

Cacing jantan berukuran lebih kecil dari cacing betina.

Stadium dewasa hidup di rongga usus kecil. Seekor cacing betina dapat bertelur sebanyak 100,000-200.000 butir sehari, terdiri atas telur yang dibuahi dan yang tidak dibuahi.<sup>18</sup>

Gambar 2.2 Morfologi *Ascaris lumbricoides*Tabel 2 1 Karakteristik *Ascaris lumbricoides*

Karakteristik		
Ukuran cacing dewasa		
- Jantan		- Panjang 15-30 cm
		- Lebar 0,2 -0,4 cm
- Betina		- Panjang 20-35 cm
		- Lebar 0,3 -0,6 cm
Umur cacing dewasa		- 1-2 tahun
Lokasi cacing dewasa		- Usus halus
Ukuran telur		- Panjang 60-70 $\mu\text{m}$
		- Lebar 40-50 $\mu\text{m}$
Jumlah telur/cacing betina/hari		- $\pm$ 200.000 telur

Sumber : buku ajar parasitologi kedokteran edisi keempat (2015)

Telur cacing ini sering ditemukan dalam 2 bentuk, yaitu telur fertil (dibuahi) dan telur yang infertil (tidak dibuahi). Telur fertil yang belum berkembang biasanya tidak memiliki rongga udara, tetapi yang telah mengalami perkembangan akan didapatkan rongga udara. Pada

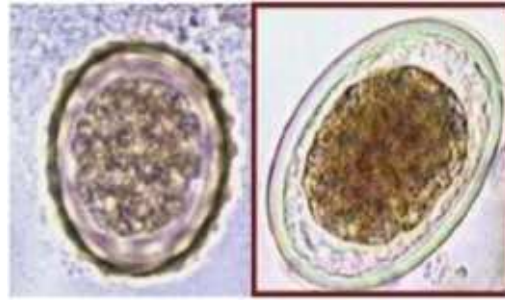


telur fertil yang telah mengalami pematangan kadangkala mengalami pengelupasan dinding telur yang paling luar sehingga penampakan telurnya tidak lagi berbenjol-benjol kasar melainkan tampak halus. Telur yang telah mengalami pengelupasan pada lapisan albuminoidnya tersebut sering dikatakan telah mengalami proses dekortikasi. Pada telur ini lapisan hialin menjadi lapisan yang paling luar. Telur infertile bentuknya lebih lonjong, ukuran lebih besar, berisi protoplasma yang mati sehingga tampak lebih transparan.

Selain itu terdapat bentuk Telur *Ascaris lumbricoides* yang merupakan bentuk infeksius yaitu telur yang sudah berisi embrio. Perkembangan telur fertil sampai menjadi bentuk infeksius terjadi di dalam lingkungan tanah yang sesuai khususnya di tanah liat, dengan kelembaban tinggi, dan pada temperatur sekitar 25°C - 30°C. Perkembangan menjadi telur infeksius perlu waktu sekitar 3 minggu.<sup>19</sup>

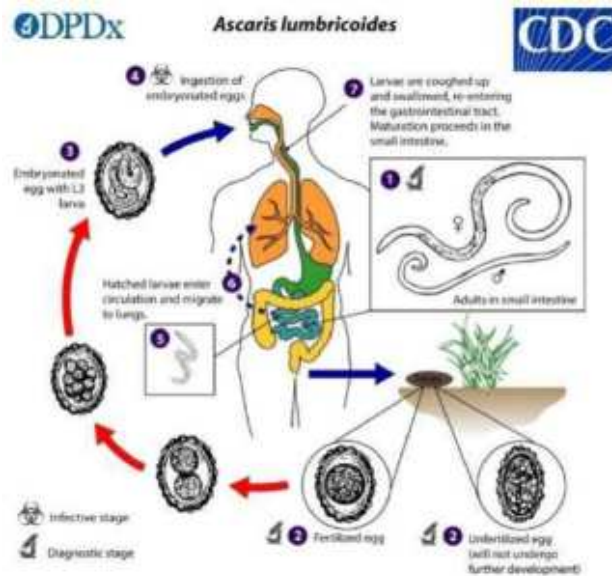


Gambar 2.3 Telur *Ascaris lumbricoides* infertile



Gambar 2.4 Telur *Ascaris lumbricoides* fertil, kiri *corticated*, kanan *decorticated*

Dalam lingkungan yang sesuai, telur yang dibuahi berkembang menjadi bentuk infeksi dalam waktu kurang lebih 3 minggu. Bentuk infeksi tersebut bila tertelan manusia, menetas di usus halus. Larvanya menembus dinding usus halus menuju pembuluh darah atau saluran limfe, lalu dialirkan ke jantung kemudian mengikuti aliran darah ke paru. Larva di paru menembus dinding pembuluh darah, lalu dinding alveolus, masuk rongga alveolus, kemudian naik ke trakea melalui bronkiolus dan bronkus, Dari trakea larva menuju faring, sehingga menimbulkan rangsangan pada faring. Penderita batuk karena rangsangan tersebut dan larva akan tertelan ke dalam esofagus, lalu menuju ke usus halus. Di usus halus larva berubah menjadi cacing dewasa. Sejak telur matang tertelan sampai cacing dewasa bertelur diperlukan waktu kurang lebih 2-3 bulan.



Gambar 2.5 Daur hidup *Ascaris lumbricoides* (CDC, 2019)

### c. Epidemiologi

Di Indonesia prevalensi askariasis tinggi terutama pada anak. Frekuensinya 60-90%. Kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, dibawah pohon, di tempat mencuci dan di tempat pembuangan sampah. Di negara-negara tertentu terdapat kebiasaan memakai tinja sebagai pupuk. Tanah liat, kelembapan, tinggi dan suhu 25–30°C merupakan kondisi yang sangat baik untuk berkembangnya telur *A.lumbricoides* menjadi bentuk infeksi.<sup>18</sup>

## 2. Cacing Tambang (*Hookworm*)

Cacing tambang ada beberapa spesies cacing tambang yang penting diantaranya yaitu:

- a. *Necator americanus* : Manusia
- b. *Ancylostoma duodenale* : Manusia
- c. *Ancylostoma braziliense* : Anjing, kucing
- d. *Ancylostoma ceylanicum* : Anjing, kucing
- e. *Ancylostoma caninum* : Anjing, kucing

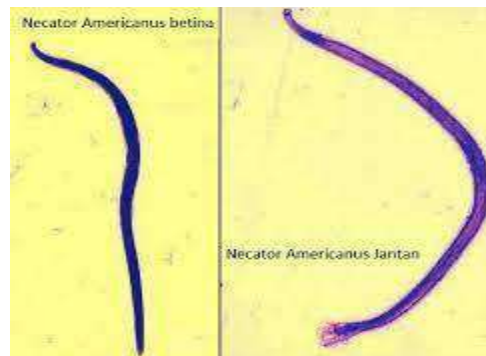
Cacing tambang yang terdapat pada manusia adalah *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*.

#### 1) Hospes dan Penyakit

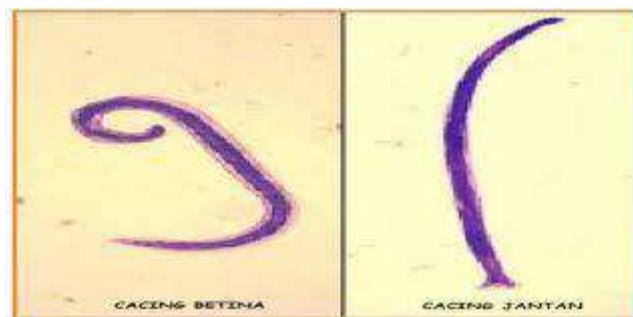
Hospes parasit ini adalah manusia, cacing ini menyebabkan nekatoriasis dan ankilostomiasis.

#### 2) Morfologi dan Daur Hidup

Cacing dewasa hidup di rongga usus halus dengan mulut yang besar melekat pada mukosa dinding usus. Cacing betina *Necator americanus* setiap hari mengeluarkan telur 5000-10000 butir sedangkan *A.duodenale* kira-kira 10.000- 25.000 butir. Cacing betina berukuran panjang  $\pm 1$  cm, cacing jantan  $\pm 0,8$  cm. Bentuk badan *Necator americanus* biasanya menyerupai huruf S sedangkan *A.duodenale* menyerupai huruf C. Rongga mulut Kedua jenis cacing ini besar *Necator americanus* mempunyai benda kitin Sedangkan *A.duodenale* ada dua pasang gigi. Cacing jantan mempunyai bursa kopulartriaks.<sup>18</sup>



Gambar 2.6 Morfologi *Necator americanus* betina dan jantan



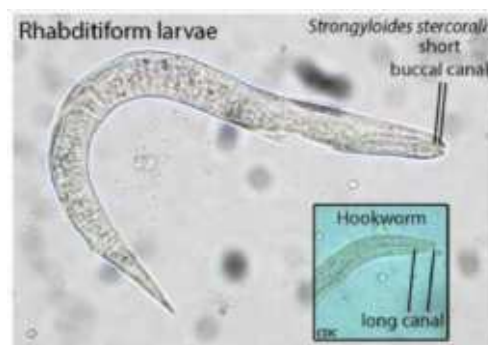
Gambar 2.7 Morfologi *Ancylostoma duodenale* betina dan jantan



Gambar 2.8 Perbedaan morfologi kedua cacing tambang

Telur cacing tambang berukuran kurang lebih 55 x 35 mikron, bentuknya bulat oval dengan selapis dinding yang transparan dari

bahan hialin. Sel telur yang belum berkembang tampak seperti kelopak bunga. Dalam perkembangan lebih lanjut dapat berisi larva yang siap untuk ditetaskan. Telur keluar bersama tinja, dalam waktu 1 – 2 hari telur akan berubah menjadi larva rhabditiform (menetas ditanah yang basah dengan temperatur yang optimal untuk tumbuhnya telur adalah 23 – 30 °C) dengan ciri bertubuh gemuk pendek, berukuran panjang 250 µm, mempunyai rongga mulut panjang, pada esofagus dilengkapi bulbus yang berguna untuk menyimpan persediaan makanan sebelum dapat mencari makanan sendiri. Larva rhabditiform makan zat organisme dalam tanah dalam waktu 5 – 8 hari membesar sampai dua kali lipat menjadi larva filariform, tubuh bagian luar larva filariform diliputi *sheat* (sarung, selubung) yang transparan. *Sheat* larva filariform *Necator americanus* bergaris-garis melintang, sementara *sheat* larva filariform *Ancylostoma duodenale* tampak polos, tidak bergaris-garis melintang dapat tahan diluar sampai dua minggu, bila dalam waktu tersebut tidak segera menemukan host, maka larva akan mati.<sup>19</sup>



Gambar 2.9 Larva rhabditiform *Hookworm*



Gambar 2.10 Larva filariform.

Telur cacing tambang yang besarnya  $\pm 60 \times 40$  mikron, berbentuk bujur dan punya dinding tipis di dalamnya terdapat beberapa sel larva rhabditiform panjangnya  $\pm 250$  mikron, sedangkan larva filariform panjangnya  $\pm 600$  mikron.

Tabel 2.2 Karakteristik Cacing Tambang

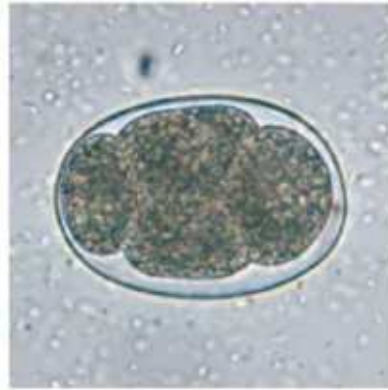
Karakteristik	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Necator americanus</i>
- Ukuran cacing		
Jantan	0,8-1,1 cm	0,7-0,9 cm
Betina	1,0-1,3 cm	0,9-1,1 cm
- Umur cacing dewasa	1 tahun	3-5 tahun
- Lokasi cacing dewasa	Usus halus	Usus halus
- Masa prepaten	53 hari	49-56 hari

- Jumlah telur/cacing betina/hari	10.000-25.000	5.000-10.000
- Rute infeksi	Oral, perkutan	Perkutan

*Sumber : buku ajar parasitologi kedokteran edisi keempat (2015)*

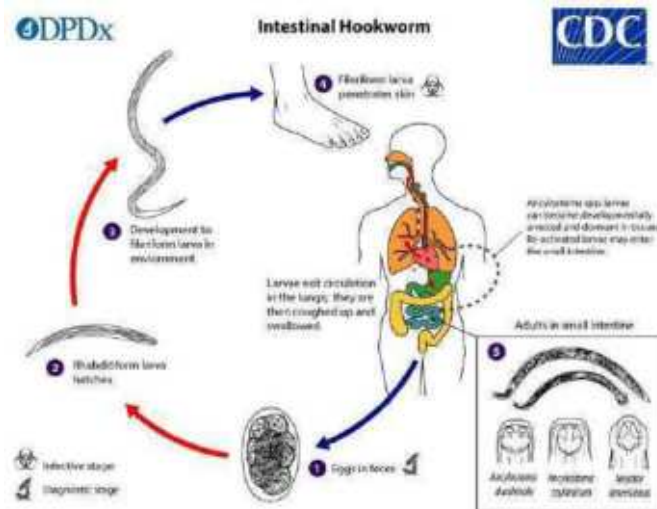
Cacing tambang betina memproduksi telur (ovipar), dan telur yang dihasilkan keluar bersamaan dengan feses penderita pada saat penderita buang air besar. Telur berbentuk oval berdiameter 50-60  $\mu\text{m}$ , berkulit tipis tampak sebagai garis tunggal berwarna hitam. Pada *Necator americanus* salah satu kutub telur lebih mendatar. Pada saat telur keluar bersamaan dengan feses, isi telur sudah bersegmen, dan pada feses segar telur dapat berisi 4, 8, atau 16 blastomer. Telur *Ancylostoma duodenale* paling sedikit berisi 4 blastomer, sedangkan telur *Necator americanus* paling sedikit berisi 8 blastomer. Telur sudah berisi larva kecil dalam waktu 12-24 jam, dengan posisi larva melingkar melilit tubuhnya sendiri. Telur *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* sangat sulit dibedakan sehingga cukup disebut sebagai telur cacing tambang. Telur cacing tambang menetas di dalam tanah.<sup>20</sup>





Gambar 2.11 Telur *Hookworm* (CDC, 2019)

Telur keluar bersama tinja, dalam waktu 1 – 2 hari telur akan berubah menjadi larva rabditiform (menetas ditanah yang basah dengan temperatur yang optimal untuk tumbuhnya telur adalah 23 – 30 °C). Larva rabditiform makan zat organisme dalam tanah dalam waktu 5 – 8 hari membesar sampai dua kali lipat menjadi larva filariform, dapat tahan diluar sampai dua minggu, bila dalam waktu tersebut tidak segera menemukan host, maka larva akan mati. Larva filariform masuk kedalam tubuh host melalui pembuluh darah balik atau pembuluh darah limfe, maka larva akan sampai ke jantung kanan. Dari jantung kanan menuju ke paru, kemudian alveoli ke broncus, ke trakea dan apabila manusia tersedak maka telur akan masuk ke esophagus lalu ke usus halus (siklus ini berlangsung kurang lebih dalam waktu dua minggu).<sup>18</sup>



Gambar 2.12 Daur hidup *Hookworm* (DCD, 2019)

### 3) Epidemiologi

Insidens tinggi ditemukan pada penduduk Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan. Seringkali pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah mendapat infeksi lebih dari 70%.

Kebiasaan defekasi di tanah dan penggunaan tinja sebagai pupuk kebun (di berbagai daerah tertentu) penting dalam dalam penyebaran infeksi. Kategori tanah yang baik untuk pertumbuhan larva ialah tanah gembur.<sup>18</sup>

### 3. *Trichuris trichiura* ( Cacing Cambuk)

#### a. Hospes dan Nama Penyakit

Manusia merupakan hospes cacing ini. Penyakit yang disebabkan disebut trikuriasis.

#### b. Morfologi dan Daur Hidup

Panjang cacing betina kira-kira 5 cm, sedangkan panjang cacing jantan kira-kira 4 cm. Bagian anterior langsing seperti cambuk, panjangnya kira-kira  $\frac{3}{5}$  dari panjang seluruh tubuh. Bagian posterior bentuknya lebih gemuk, pada cacing betina bentuknya membulat tumpul. Pada cacing jantan melingkar dan terdapat satu spikulum. Cacing dewasa hidup di kolon esendens dan sekum dengan bagian anteriornya seperti cambuk masuk ke dalam mukosa usu. Seekor cacing betina diperkirakan menghasilkan telur setiap hari antara 3.000-20.000 butir.



Gambar 2.13 Morfologi *Trichuris trichiura*.

Tabel 2.3 Karakteristik *Trichuris trichiura*

Karakteristik	<i>Trichuris trichiura</i>
- Ukuran cacing dewasa	
Jantan	30- 45 mm
Betina	35-50 mm
- Telur	Panjangnya 50-55 $\mu\text{m}$ Lebar 22-24 $\mu\text{m}$
- Lokasi cacing dewasa	Sekum dan kolon asenden
- Jumlah telur/cacing betina/hari	3.000-20.000 butir

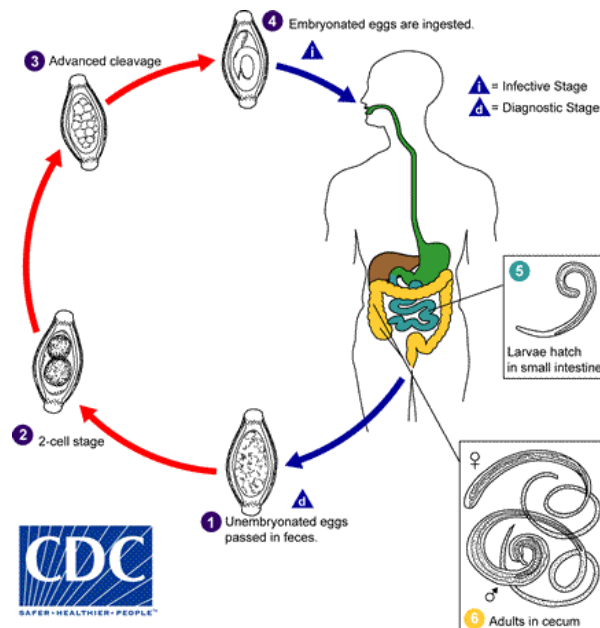
Sumber : buku ajar parasitologi kedokteran edisi keempat (2015)

Telur berbentuk seperti tempayan dengan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning-kuningan dan bagian dalamnya jernih. Telur yang dibuahi di keluarkan dari hospes bersama tinja. Telur tersebut menjadi matang dalam waktu 3-6 minggu dalam lingkungan yang sesuai, yaitu pada tanah yang lembab dan teduh. Telur matang ialah telur yang berisi larva dan merupakan bentuk infeksiif.<sup>20</sup>



Gambar 2.14 Telur *Trichuris trichiura* (CDC, 2017)

Cara infeksi langsung bila secara kebetulan hospes menelan telur matang. Larva keluar melalui dinding telur dan masuk ke dalam usus halus. Sesudah menjadi dewasa cacing turun ke usus bagian distal dan masuk ke daerah kolon, terutama sekum. Jadi cacing ini tidak mempunyai siklus paru. Masa pertumbuhan mulai dari telur tertelan sampai cacing dewasa betina bertelur  $\pm 30-90$  hari.



Gambar 2.15 Daur hidup *Trichuris trichiura* (CDC, 2017)

### c. Epidemiologi

Faktor penting untuk penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah liat, lembab dan teduh dengan suhu optimum 30<sup>0</sup> C. Pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi seperti di beberapa daerah pedesaan di Indonesia frekuensinya berkisar 30-90%.

Di daerah yang sangat endemik infeksi dapat dicegah dengan pengobatan penderita trikuriasis, pembuatan jamban yang baik, pendidikan tentang sanitasi dan kebersihan perorangan, terutama anak. Mencuci sayuran sebelum dimakan, dan mencuci sayuran yang dimakan mentah adalah penting apalagi di negeri yang memakai tinja sebagai pupuk.<sup>18</sup>

## D. Selada (*Lactuca sativa*)

### 1. Morfologi

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan sayuran daun yang berumur semusim dan termasuk dalam famili *Compositae*. Menurut jenisnya ada yang dapat membentuk krop dan ada pula yang tidak. Jenis yang tidak membentuk krop daun-daunnya berbentuk “*rosette*”. Warna daun selada hijau terang sampai putih kekuningan. Selada jarang dibuat sayur, biasanya hanya dibuat salad atau lalapan.<sup>22</sup>



Gambar 2.16 Morfologi Selada (*Lactuca sativa*).

## 2. Persyaratan Tumbuh

Selada tumbuh baik di dataran tinggi (pegunungan). Di dataran rendah kropnya kecil-kecil dan cepat berbunga. Pertumbuhan optimal pada tanah yang subur banyak mengandung humus, mengandung pasir atau lumpur. Suhu yang optimal untuk tumbuhnya antara 15–20<sup>0</sup> C, pH tanah antara 5-6,5. Waktu tanam terbaik adalah pada akhir musim hujan.<sup>23</sup>

### **E. Pemeriksaan Telur Cacing**

Identifikasi telur cacing di laboratorium dapat dilakukan dengan pemeriksaan pada sampel yang diduga mengandung atau terkontaminasi telur cacing. Salah satu metode yang sering digunakan adalah metode konsentrasi. Metode konsentrasi ada dua yaitu sedimentasi dan flotasi (pengapungan). Tujuan dilakukannya metode ini adalah untuk memisahkan telur cacing dari bahan-bahan yang terkandung dalam sampel berdasarkan berat jenis masing-masing<sup>24</sup>.

#### 1. Metode Flotasi

Pada metode flotasi berat jenis larutan yang digunakan harus lebih besar dari pada berat jenis telur cacing yang berkisar 1,10-1,20 sehingga

telur cacing akan terapung pada permukaan selanjutnya diambil untuk pemeriksaan. Metode flotasi sangat baik digunakan untuk pemeriksaan sampel yang mengandung sedikit telur cacing dan untuk diagnosis infeksi berat dan ringan penyakit kecacingan. Sediaan yang dihasilkan metode flotasi lebih bersih daripada dengan metode sedimentasi karena telur cacing akan terpisah dari kotoran sehingga telur cacing dapat jelas terlihat. Metode flotasi menunjukkan sensitivitas yang tinggi sebagai pemeriksaan diagnosis infeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan tingkat infeksi rendah.<sup>25</sup>

Kekurangan metode flotasi adalah memerlukan waktu yang cukup lama dan hanya berhasil untuk telur nematoda, schistosoma, *dibothriocephalus* dan jenis telur dari famili *Taenidae*. Bahan kimia yang biasa digunakan untuk membuat larutan pengapung diantaranya adalah glukosa, ZnSO<sub>4</sub> dan NaCl yang dibuat jenuh. Teknik pengapungan menggunakan NaCl jenuh lebih disukai karena tidak memerlukan alat yang lebih komplek<sup>24</sup>. Prinsip pemeriksaan metode flotasi dengan NaCl jenuh adalah sampel diemulsikan kedalam larutan NaCl jenuh, dimana telur cacing pada sampel mengapung ke permukaan larutan dikarenakan perbedaan berat jenis antara telur dan larutan NaCl<sup>24</sup>

Semua jenis garam (NaCl) dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan laboratorium metode flotasi. NaCl yang beredar ada 2 macam diantaranya :



a. NaCl murni

Garam atau NaCl murni merupakan garam keluaran pabrik yang dibuat untuk kebutuhan bahan kimia untuk laboratorium kesehatan dan industri. Garam NaCl murni dalam sediaan farmasi merupakan Kristal yang berbentuk heksahedral, berwarna putih dan memiliki rasa asin. Kemurniaan yang dipersyaratkan dalam Farmakope Indonesia edisi III tahun 1979 minimal sebesar 99,5%. NaCl merupakan jenis garam yang mudah larut dalam air dan gliserol.

b. Garam (NaCl) dapur

Garam (NaCl) dapur adalah garam yang sudah dikenal masyarakat luas yang berfungsi sebagai bumbu masak. Garam dapur jenisnya ada bermacam-macam diantaranya adalah garam meja (berbentuk butiran), dan garam cetak (berbentuk seperti balok) dan garam krosok. Segala jenis garam dapur berasal dari garam krosok<sup>25</sup>. Garam krosok merupakan jenis garam dapur yang memiliki penampakan paling kotor karena biasanya belum melalui proses pencucian garam, sedangkan garam meja dan garam cetak memiliki tampilan yang relative putih bersih. Garam meja merupakan garam krosok yang telah melalui proses pencucian dan penghalusan sedangkan garam cetak selain melalui proses pencucian dan penghalusan ada tahapan selanjutnya yaitu percetakan<sup>25</sup>.

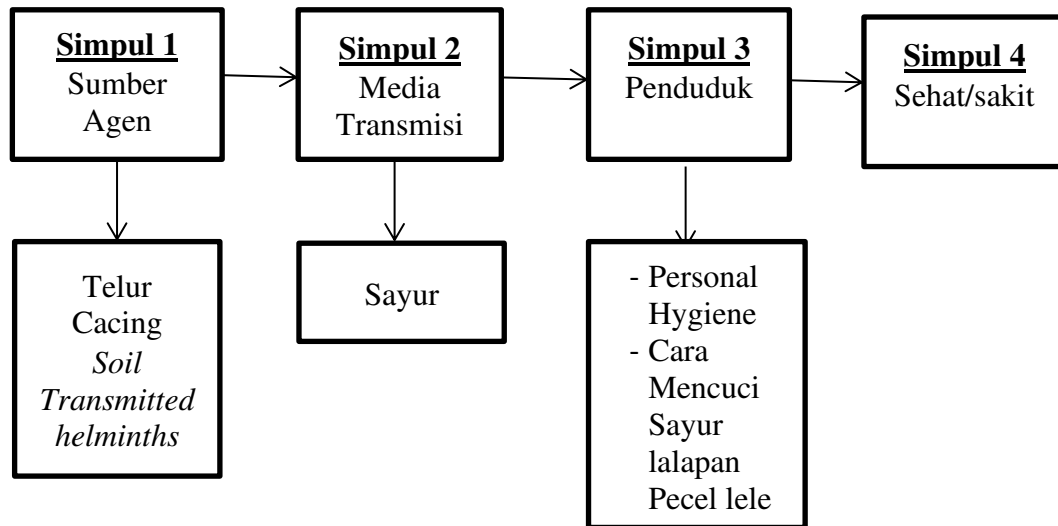
## 2. Metode Sedimentasi

Pada metode sedimentasi berat jenis larutan yang digunakan lebih kecil dari pada telur cacing sehingga telur cacing akan mengendap di dasar tabung. Prinsip pemeriksaan metode sedimentasi adalah dengan adanya gaya sentrifuge dapat memisahkan antara suspensi dan supernatannya sehingga telur dapat terendapkan.<sup>26</sup>

Kelebihan dari metode ini adalah pada beberapa studi dan publikasi menyebutkan bahwa metode ini mampu menemukan jumlah telur lebih banyak dan lebih jarang mendapatkan hasil negatif palsu dibandingkan metode flotasi serta lebih efisien dalam mencari protozoa dan berbagai macam telur cacing. Tahapan proses sentrifugasi tidak dilakukan dengan benar maka kemungkinan besar akan memberikan hasil negatif palsu sebab partikel – partikel rusak atau tidak mengendap secara utuh akibat dari kesalahan proses sentrifugasi. Metode sedimentasi menggunakan NaOH yang digunakan sebagai pelarut dari sayuran.<sup>25</sup>

Pemeriksaan tak langsung dengan teknik sedimentasi maupun flotasi terdapat kelebihan dan kekurangan. Pada teknik sedimentasi memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama akan tetapi kelebihanannya dapat mengendapkan telur cacing tanpa merusak. Pada teknik flotasi pemeriksaan tidak akurat bila berat jenis larutan lebih rendah dibandingkan dengan berat jenis telur dan apabila berat jenis larutan ditambah makan dapat menyebabkan kerusakan pada telur sehingga susah untuk diidentifikasi.<sup>27</sup>

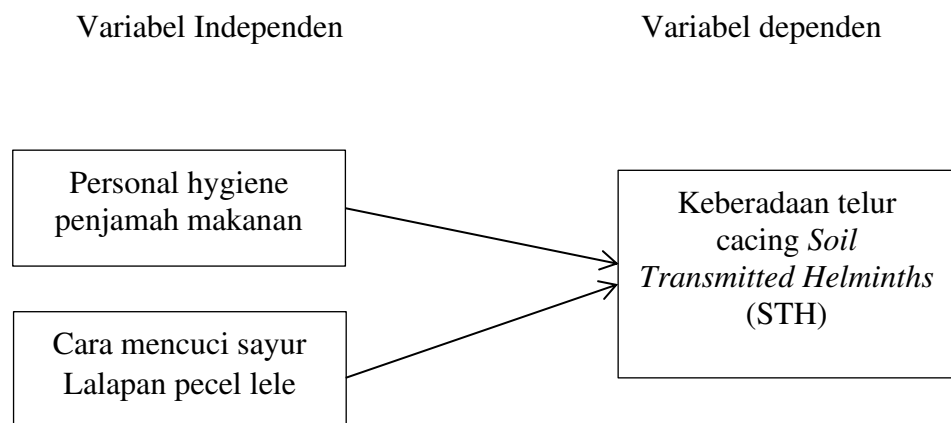
## F. Kerangka Teori



Gambar 2.17 Kerangka Teori

Sumber : Achmadi UF, 2014.<sup>28</sup>

## G. Kerangka Konsep



Gambar 2.18 Kerangka konsep

## H. Hipotesis

1. Ada hubungan personal hygiene penjamah makanan dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022.
2. Ada hubungan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022.

## I. Definisi Operasional

Tabel 2.4 Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Personal Hygiene Penjamah makanan	Upaya menjaga kebersihan penjamah makanan pecel lele dengan mandi 2 kali sehari, CTPS, Menjaga kebersihan telinga, rambut, gigi, kuku dan mulut, melakukan pemeriksaan kesehatan minimal 2 kali setahun, memakai pakaian yang bersih, tidak menggunakan perhiasan, tidak merokok saat menjamah makanan serta tidak batuk/ bersin dihadapan makanan	Kuesioner dan Lembar <i>Checklist</i>	Observasi dan Wawancara	Buruk : < Median = 12  Baik : ≥ Median = 12	Ordinal

2	Cara mencuci sayuran	Cara yang dilakukan untuk mencuci sayuran lalapan pecel lele sebelum dihidangkan (Membuang bagian sayuran yang rusak, memisahkan sayur menjadi lebar perlembar, mencuci sayur dibawah air mengalir, dan meniriskan sayuran $\pm$ 20 menit)	Lembar <i>Checklist</i>	Observasi	Buruk : < Median = 4  Baik : $\geq$ Median = 4	Ordinal
3	Keberadaan telur cacing	Telur dari cacing usus yang sebagian siklus hidupnya berada di tanah, terdiri dari <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i> yang terdapat di sayur lalapan pecel lele yaitu selada.	Pemeriksaan laboratorium dengan metode sedimentasi (pengendapan)	Observasi menggunakan mikroskop setelah sebelumnya sediaan disedimentasi .	Positif : Ditemukan telur/larva cacing.  Negatif : Tidak ditemukan telur/larva cacing.	Ordinal

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yaitu variabel dependen maupun variabel independen diteliti pada saat yang bersamaan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut. Pemeriksaan Laboratorium dengan menggunakan metode sedimentasi yaitu dengan memanfaatkan gaya sentrifuge dapat memisahkan antara suspensi dan supernatannya sehingga telur dapat terendapkan. dilakukan untuk mengetahui keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele.

### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang, pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Padang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2021 - Juni 2022.

### **C. Populasi Dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjual Pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang yaitu sebanyak 32 tempat penjual pecel lele.

## **2. Sampel**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Sampel penelitian mengambil dari jumlah seluruh pedagang pecel lele yang menyediakan selada sebagai sayur lalapan yang ada di Kecamatan Lubuk Kilangan Jadi sampel penelitiannya adalah 32 pedagang pecel lele.

### **D. Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dengan cara wawancara dan observasi menggunakan kuesioner dan lembar *checklist* untuk mendapatkan data personal hygiene penjamah makanan dan lembar *checklist* untuk data cara mencuci sayur, serta hasil pemeriksaan keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh dari buku dan sumber-sumber yang telah ada yaitu data pelengkap dari jurnal-jurnal atau penelitian terkait yang mendukung penelitian ini.

### **E. Instrument**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar *checklist* untuk data personal hygiene penjamah makanan dan lembar *checklist* untuk data cara mencuci sayur, serta pemeriksaan telur

cacing menggunakan metode tak langsung dengan diendapkan (sedimentasi).

### 1. Kuesioner dan lembar *checklist*

Kuesioner dan lembar *checklist* personal hygiene penjamah makanan terdapat 15 penilaian. Skala ukur yang digunakan adalah skala guttman yang terdiri dari jawaban “ya” dan “tidak” dimana skor “ya”= 1 dan “tidak”= 0.

### 2. Lembar *checklist*

Lembar *checklist* untuk mendapatkan data tentang cara mencuci sayur terdiri atas 6 pernyataan. Skala ukur yang digunakan adalah skala guttman yang terdiri dari jawaban “ya” dan “tidak” dimana skor “ya”= 1 dan “tidak”= 0 .

### 3. Uji Validitas Pearson

Uji validitas berguna untuk mengetahui kesesuaian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden.

Dasar pengambilan uji validitas pearson :

Pembandingan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$

- a. Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  = valid
- b. Jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  = tidak valid

Pada signifikansi 5 % pada distribusi nilai  $r_{tabel}$  statistik dengan jumlah sampel 32, maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,349.

Melihat nilai Signifikansi (Sig)



- a. Jika nilai signifikansi  $< 0,05 = \text{Valid}$
- b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05 = \text{Tidak valid}$

Tabel 3.1 Hasil uji validitas kuesioner dan lembar *checklist* personal hygiene

No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Sig	Keterangan
1.	0,519	0,349	0,001	Valid
2.	0,556	0,349	0,001	Valid
3.	0,602	0,349	0,001	Valid
4.	0,568	0,349	0,001	Valid
5.	0,519	0,349	0,001	Valid
6.	0,595	0,349	0,001	Valid
7.	0,552	0,349	0,001	Valid
8.	0,354	0,349	0,007	Valid
9.	0,534	0,349	0,001	Valid
10.	0,556	0,349	0,001	Valid
11.	0,552	0,349	0,001	Valid
12.	0,417	0,349	0,001	Valid
13.	0,563	0,349	0,001	Valid
14.	0,434	0,349	0,002	Valid
15.	0,370	0,349	0,010	Valid

Tabel 3.2 Hasil uji validitas lembar *checklist* cara mencuci sayur

No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Sig	Keterangan
1.	0,394	0,349	0,034	Valid
2.	0,374	0,349	0,001	Valid
3.	0,350	0,349	0,001	Valid
4.	0,457	0,349	0,001	Valid
5.	0,377	0,349	0,001	Valid
6.	0,352	0,349	0,001	Valid

Dari hasil uji validitas dari 15 penilaian personal hygiene penjamah makanan menunjukkan bahwa semua aspek penilaian dinyatakan valid sehingga dapat digunakan untuk penelitian dan uji validitas yang

dilakukan pada 6 pernyataan lembar *checklist* cara mencuci sayur menunjukkan bahwa semua pernyataan dinyatakan valid.

#### **4. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan terhadap seluruh pertanyaan. Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan reliabilitasnya yaitu apabila nilai  $r$  (cronbach's alpha) lebih besar dari 0,60 maka instrumen tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya apabila nilai  $r$  (cronbach's alpha) lebih kecil dari 0,60 maka instrumen tersebut tidak reliabel

#### **5. Uji Laboratorium**

##### **a. Alat yang digunakan**

- 1) Beaker glass
- 2) Pipet tetes
- 3) Rak tabung
- 4) Pinset
- 5) Penyaring
- 6) Neraca analitik
- 7) Object glass
- 8) Cover glass
- 9) Mikroskop
- 10) Alat sentrifus dan tabungnya.

##### **b. Bahan yang digunakan**

- 1) Larutan NaOH 0,2%
- 2) Larutan eosin 1%

3) Aquades

4) Sampel sayur lalapan (selada)

#### **F. Prosedur penelitian**

Pemeriksaan telur cacing pada sayuran lalapan pecel lele dapat menggunakan metode tak langsung dengan sedimentasi yaitu pengendapan NaOH 0,2% adalah sebagai berikut :

1. Dipotong sayuran menjadi bagian kecil-kecil.
2. Direndam 50 gram lalapan dengan 500 ml larutan NaOH 0,2% dalam beaker glass 500 ml, selama 30 menit.
3. Diaduk sayuran dengan pinset hingga merata lalu sayuran dikeluarkan
4. Disaring air rendaman kemudian dimasukkan ke dalam beaker glass lain dan diamkan selama satu jam.
5. Dibuang pada permukaan beaker dan air di bagian bawah beaker glass beserta endapannya diambil dengan volume 10-15 ml menggunakan pipet dan dimasukkan ke dalam tabung sentrifugasi.
6. Disentrifugasi air endapan dengan kecepatan 1500 putaran/menit selama lima menit.
7. Dibuang supernatan dan endapan bagian bawah diambil untuk diperiksa secara mikroskopis.
8. Diambil larutan eosin memakai pipet dan meneteskan satu tetes pada object glass.
9. Diambil endapan dari tabung sentrifugasi satu tetes lalu meneteskan pada object glass yang telah diberi eosin.

10. Ditunggalkan dengan hati-hati dengan cover glass (cairan harus merata dan tidak boleh ada gelembung udara).
11. Diamati di bawah mikroskop dan melakukan identifikasi.

## **G. Pengolahan dan Analisis data**

### **1. Teknik Pengolahan data**

Setelah kegiatan pengumpulan data, kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan, diantaranya:

#### a. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan untuk melakukan pengecekan isian kuesioner dan lembar *checklist* apakah jawaban sudah jelas, lengkap, konsisten dan relevan.

#### b. *Coding*

*Coding* adalah kegiatan pemberian kode pada setiap data variabel yang terkumpul berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. *Coding* dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat pada saat analisis data dan entry data.

#### c. *Processing*

*Processing* adalah memproses data agar dapat dianalisis dengan cara memindahkan data kuesioner ke dalam master tabel.

#### d. *Cleaning*

*Cleaning* adalah pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam *entry* data, sehingga data tersebut telah siap untuk diolah dan dianalisis.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel diantaranya variabel independen (Personal hygiene penjamah makanan dan cara mencuci sayur) dan variabel dependen (Keberadaan telur cacing).

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen (Personal hygiene penjamah makanan dan cara mencuci sayur) dengan variabel dependen (Keberadaan telur cacing). Pengujian dilakukan dengan uji *chi square*, dengan kemaknaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Jika  $p < \alpha$ , maka ada hubungan bermakna antara variabel independen (Personal hygiene penjamah makanan dan cara mencuci sayur) dengan variabel dependen (Keberadaan telur cacing).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

Sumatera Barat merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di Pulau Sumatera dengan Padang sebagai ibu kotanya. Provinsi dengan wilayah seluas 42.012,89 km<sup>2</sup> ini terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota, salah satunya Kota Padang. Kota Padang terletak di pantai barat pulau Sumatera, dengan luas keseluruhan 694,96 km<sup>2</sup>. Kota Padang adalah salah satu kota yang memiliki masakan yang dikenal di berbagai wilayah di Indonesia, hal ini membuat masyarakat di Kota Padang banyak yang menjual berbagai jenis makanan di seluruh bagian wilayah termasuk di Kecamatan Lubuk Kilangan.

Kecamatan Lubuk Kilangan terletak di bagian timur Kota Padang yang berbatasan dengan Kabupaten Solok. Batas-batas Daerah Kecamatan Lubuk Kilangan adalah :

1. Sebelah Utara : Kecamatan Pauh
2. Sebelah Selatan : Kecamatan Bungus Teluk Kabung
3. Sebelah Timur : Kabupaten Solok
4. Sebelah Barat : Kecamatan Lubuk Begalung



**Gambar 4.1** Peta Wilayah Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang

Secara geografis Kecamatan Lubuk Kilangan terletak antara  $0^{\circ} 58' 4''$  LS dan  $100^{\circ} 21' 11''$  BT, ketinggian 25-1.853 m dpl, dengan luas wilayah 85,99 km<sup>2</sup>. Secara Topografi, Kecamatan Lubuk Kilangan terletak pada daerah dataran tinggi, dengan ketinggian 1.853 meter dari permukaan laut dengan rata-rata curah hujan 384,80 mm/bulan dan temperatur  $28,5^{\circ}\text{C}$  -  $31,5^{\circ}\text{C}$ , dan merupakan kecamatan terluas keempat di Kota Padang. Secara administrasi Kecamatan Lubuk Kilangan terbagi atas 7 (tujuh) kelurahan yaitu<sup>29</sup> :

1. Kelurahan Indarung
2. Kelurahan Padang Besi
3. Kelurahan Batu Gadang
4. Kelurahan Tarantang
5. Kelurahan Baringin
6. Kelurahan Koto Lalang
7. Kelurahan Banda Buek

## B. Hasil

### 1. Analisis Univariat

#### a. Personal Hygiene

Berdasarkan data hasil penelitian, didapatkan distribusi frekuensi personal hygiene penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022 sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Personal Hygiene Penjamah Makanan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022**

No.	Personal Hygiene	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Buruk	14	43,8
2.	Baik	18	56,2
	Jumlah	32	100

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebanyak 43,8 % penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan memiliki personal hygiene yang buruk.

#### b. Cara Mencuci Sayur

Berdasarkan data hasil penelitian, didapatkan distribusi frekuensi cara mencuci sayur pedagang pecel lele Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022 sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Cara Mencuci Sayur Penjamah Makanan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022**

No.	Cara Mencuci Sayur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Buruk	13	40,6
2.	Baik	19	59,4
	Jumlah	32	100



Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebanyak 40,6 % penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk kilangan melakukan cara mencuci sayur dengan buruk.

### c. Keberadaan Telur Cacing

Berdasarkan data hasil penelitian, didapatkan distribusi frekuensi keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di kecamatan lubuk kilangan kota padang tahun 2022 sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Keberadaan Telur Cacing pada Sayur Lalapan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022**

No.	Keberadaan Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Positif	12	37,5
2	Negatif	20	62,5
	Jumlah	32	100

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebanyak 37,5% sampel sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan dinyatakan positif ditemukan telur cacing.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang menggunakan uji *chi square*. Hasil analisis bivariat sebagai berikut:

### a. Hubungan Personal Hygiene dengan Keberadaan Telur Cacing

Berdasarkan hasil penelitian, hubungan personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. 4 Hubungan Personal Hygiene dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022**

No	Personal hygiene	Keberadaan Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>				Jumlah		PR (95%)	P Value
		Positif		Negatif		f	%		
		f	%	f	%				
1.	Buruk	9	64,3	5	35,7	14	100	3,857	0,017
2.	Baik	3	16,7	15	83,3	18	100		
	Jumlah	12	37,5	20	62,5	32	100		

Berdasarkan tabel 4.4 hasil analisis hubungan personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele didapatkan bahwa 9 orang penjamah makanan dengan personal hygiene yang buruk ditemukan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele dan dari 15 orang penjamah makanan dengan personal hygiene yang baik tidak ditemukan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,017$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.

Pada penelitian ini didapat nilai PR sebesar 3,857 yang artinya seseorang dengan personal hygiene yang buruk memiliki risiko 3,857

kali dapat ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele dibandingkan dengan personal hygiene yang baik.

#### **b. Hubungan Cara Mencuci Sayur Dengan Keberadaan Telur Cacing**

Berdasarkan hasil penelitian, hubungan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. 5 Hubungan Cara Mencuci Sayur Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Sayur Lalapan Pecel Lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022**

No	Cara Mencuci Sayur	Keberadaan Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>				Jumlah		PR (95%)	P value
		Positif		Negatif		f	%		
		f	%	f	%				
1.	Buruk	9	69,2	4	30,8	13	100	4,385	0,004
2.	Baik	3	15,8	16	84,2	19	100		
	Jumlah	12	37,5	20	62,5	32	100		

Berdasarkan tabel 4.5 hasil analisis hubungan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele terdapat 9 cara mencuci sayur yang buruk ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele dan dari 16 cara mencuci yang baik tidak ditemukan telur cacing pada sayur salad pecel lele. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,004$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2022.

Pada penelitian ini didapat nilai PR sebesar 4,385 yang artinya penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur dengan buruk akan memiliki risiko 4,385 kali dapat ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele dibandingkan dengan cara mencuci sayur yang baik.

## **C. Pembahasan**

### **1. Analisis Univariat**

#### **a. Personal hygiene**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022 di dapatkan bahwa 56,2% penjamah makanan memiliki personal hygiene yang baik dan 43,8% penjamah makanan yang memiliki personal hygiene yang buruk seperti tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, beberapa penjamah makanan tidak memiliki kuku yang pendek dan bersih, tidak menggunakan penutup kepala dan celemek, beberapa penjamah juga menggunakan perhiasan saat menjamah makanan dan semua penjamah makanan tidak ada yang melakukan pemeriksaan kesehatan pada fasilitas kesehatan dengan beberapa alasan seperti tidak ada waktu dan tidak ada biaya untuk melakukan pemeriksaan kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa penjamah makanan tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, hal ini terjadi karena tidak ada tempat untuk mencuci tangan dan kurangnya

ketersediaan air bersih dilokasi menjual pecel lele berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiani,dkk (2018) yaitu sebagian besar responden telah memiliki praktik mencuci tangan yang baik (63,6%) karena pada shelter tempat responden berjualan telah terdapat kran cuci tangan bagi konsumen yang disertai dengan sabun sehingga memungkinkan dan memudahkan responden untuk mencuci tangan<sup>30</sup>. Pada penelitian yang dilakukan oleh Livea Efeliani tahun 2022 di Medan menyatakan bahwa terdapat 27 responden (90%) yang memiliki personal hygiene yang baik dan 3 responden (10%) lainnya memiliki personal hygiene yang buruk, terutama pada praktik mencuci tangan tidak menggunakan sabun dan kebersihan kuku yang buruk<sup>31</sup>

Selain menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan sebelum dan sesudah mengolah makanan, keadaan kuku yang panjang dan tidak bersih dari penjamah makanan ikut andil dalam menyebabkan kontaminasi telur cacing pada sayur. Berdasarkan hasil observasi terkait item pernyataan untuk mempunyai kuku yang pendek dan bersih menunjukkan bahwa 21,9 % penjamah makanan tidak memiliki kuku yang pendek dan bersih. Karena diketahui tangan yang kotor dapat menimbulkan adanya kontaminasi telur cacing ke dalam makanan salah satunya yaitu penularan telur cacing *Ascaris lumbricoides*, penularan telur cacing *Ascaris lumbricoides* biasanya terjadi secara oral ketika tangan yang kotor menyentuh

makanan dan masuk ke dalam mulut<sup>18</sup>. Maka dari itu ada tidaknya telur cacing pada makanan sangat ditentukan oleh kebersihan tangan penjamah makanan itu sendiri. Penelitian terbaru dalam *Journal of Environmental Research and Public Health* menemukan, saat seseorang mencuci tangannya dengan sabun dan air mengalir menghilangkan 92% organisme (penyebab penyakit infeksi) di tangan.

Untuk itu penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan sebaiknya memiliki kuku yang pendek dan bersih, melakukan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum menjamah makanan dengan menyediakan tempat mencuci tangan dan air bersih yang memadai dilokasi menjual pecel lele, menggunakan celemek dan penutup kepala serta sebaiknya penjamah makanan melakukan pemeriksaann kesehatan kepada fasilitas kesehatan untuk melihat kondisi kesehatan penjamah makanan tersebut, dan kepada peneliti selanjutnya sebaiknya melihat bagaimana kondisi kesehatan penjamah makanan yang tidak diteliti pada penelitian ini.

#### **b. Cara mencuci sayur**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilak ukan di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022 dapat dilihat bahwa penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur yang baik sebanyak 59,4% dan penjamah makanan yang melakukan cara

mencuci sayur yang buruk sebanyak 40,6%. Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan pada penjamah makanan diketahui bahwa ada beberapa penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur dengan buruk seperti selada yang tidak dicuci secara lembar per lembar, karena ada ditemukan sayur selada yang diberikan kepada konsumen masih dalam keadaan menempel pada batang, tidak mencuci selada di bawah air mengalir, seperti hanya menggunakan baskom dengan air yang tidak mengalir dan tidak di ganti-ganti dalam proses mencuci sayur dan tidak meniriskan sayur ± 20 menit pada keranjang yang berlubang sehingga air bekas cucian tidak kering dengan sempurna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dyah Suryani tahun 2011 tentang hubungan perilaku mencuci dengan kontaminasi telur nematoda usus pada sayuran kubis pedagang pecel lele diperoleh bahwa 16 responden (61,5%) memiliki perilaku mencuci sayuran kubis tidak baik<sup>32</sup> Masih banyak para pedagang yang tidak mencuci sayuran kubis, pedagang tidak menggunakan air mengalir untuk mencuci sayuran kubis, dan ada juga yang hanya mencuci bagian luar kubisnya saja, Hal ini dapat terlihat dari kubis yang disajikan hanya dipotong secara utuh dan tidak dibuka tiap helainya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hartono, dkk pada tahun 2017 diperoleh bahwa Teknik pencucian sayur selada yang dilakukan oleh pekerja warung makan mayoritas menggunakan teknik pencucian

metode air mengalir yang baik sebanyak 14 responden ( 82,4%) dan minoritas menggunakan teknik pencucian metode air mengalir yang buruk yaitu sebanyak 3 responden (17,6%)<sup>33</sup>.

Penelitian ini sesuai konsep dari Lestari (2015) yang menjelaskan, cara mencuci sayuran merupakan hal yang perlu diperhatikan sebelum sayuran disajikan sebagai lalapan (dimakan mentah)<sup>34</sup>. Mencuci sayur dengan air yang mengalir akan membuat sayur menjadi bersih, karena air yang datang ke sayur dalam kondisi bersih akan membawa kotoran, debu, kuman, parasit (telur nematoda usus) dan lain sebagainya ke air buangan yang telah terlepas terbawa air dengan meniriskan sayur setelah nya dan juga dengan mencuci serta memisahkan sayuran tiap lembar dibersihkan semua kotoran yang melekat pada sayuran dengan air mengalir. Kebiasaan mencuci sayuran/ lalapan mentah dengan teknik merendam di dalam wadah seperti baskom atau tidak dicuci menggunakan air mengalir tidak disarankan karena kotoran atau telur cacing yang tadinya terlepas bisa menempel kembali di sayuran dan dapat meningkatkan kemungkinan terkena penyakit yang disebarkan oleh perantara-perantara makanan karena terjadinya kontaminasi mikroorganismenya salah satunya telur nematoda usus terhadap sayuran/ lalapan yang di konsumsi secara mentah

Maka sebaiknya sayur dicuci dengan cara yang baik dan benar agar tidak terkontaminasi telur cacing STH pada sayur lalapan pecel



lele, Hal ini diperjelas dengan penelitian oleh Alfiani dkk (2018) menemukan bahwa pada kemangi mentah tanpa pencucian lebih banyak mengandung larva dan telur cacing jika dibanding dengan kemangi yang dilakukan pencucian<sup>30</sup>, maka hal ini dapat menyebabkan telur cacing tersebut dapat tertelan oleh para konsumen sehingga dapat terinfeksi telur cacing.

### c. Keberadaan Telur Cacing

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang didapatkan hasil bahwa sebanyak 37,5% sampel sayur lalapan dinyatakan positif yaitu ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan, jenis telur cacing yang ditemukan yaitu telur cacing *Ascaris Lumbricoides* sedangkan jenis telur cacing STH yang lain seperti *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* tidak ditemukan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nashiha, dkk (2018) kontaminasi telur STH terhadap 63 sampel sayuran selada yang diperoleh dari 21 pedagang di sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang menunjukkan 38,1% selada positif terkontaminasi telur STH. Jenis telur STH yang mengontaminasi sayuran selada yang dijual oleh pedagang makanan di sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang adalah telur *Ascaris sp* dengan frekuensi 22 (34,92 %),

telur *Trichuris sp* dengan frekuensi 1 (1,58 %), dan telur cacing tambang dengan frekuensi 1 (1,58 %) <sup>12</sup>.

Hasil pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan penelitian yang dilakukan Asihka et al pada tahun 2013 terhadap sayuran selada yang dijual pedagang di pasar tradisional dan di pasar modern yang ditemukan masing-masing 40% dan 73% <sup>35</sup>, namun lebih tinggi dibandingkan oleh penelitian yang dilakukan Wardhana et al pada tahun 2013 terhadap 42 sampel lalapan kubis yang diperiksa, diketahui 26,19% (11 sampel) terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) <sup>36</sup>. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan karena sayuran selada yang didapat dari pasar tidak dicuci sama sekali dan langsung diperiksa, sementara pada sayuran kubis bisa disebabkan bentuk sayuran kubis yang tidak terlalu berlekuk seperti sayuran selada.

Peluang kontaminasi telur STH pada selada bisa disebabkan berbagai hal, diantaranya pada saat pembudidayaan selada, selada disiram dengan air limbah, septic tank atau limbah ternak. Petani selada yang menggunakan limbah ternak atau air septic tank untuk menyiram sayuran selada pada saat pembudidayaan memungkinkan selada terkontaminasi oleh feses yang mengandung telur STH <sup>12</sup>.

Telur dari cacing *Ascaris sp* mendominasi kontaminasi terhadap sayuran selada. Hal ini bisa disebabkan oleh telur cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) memiliki ketahanan yang lebih baik

di lingkungan. Telur *Ascaris lumbricoides* baru akan mati pada suhu lebih dari 40°C dalam waktu 15 jam sedangkan pada suhu 50°C akan mati dalam waktu satu jam. Pada suhu dingin, telur *Ascaris lumbricoides* dapat bertahan hingga suhu kurang dari 8°C yang pada suhu ini dapat merusak telur *Trichuris trichiura*<sup>8</sup>. Selain itu, telur *Ascaris lumbricoides* juga tahan terhadap desinfektan kimiawi dan terhadap rendaman sementara di dalam berbagai bahan kimia yang keras<sup>35</sup>. Prevalensi kontaminasi telur *A.lumbricoides* juga bisa disebabkan oleh produksi telur yang sangat tinggi. Seekor cacing *A.lumbricoides* betina dapat memproduksi hingga 200.000 telur per hari dibanding *T.trichiura* yang hanya 3000-5000 per hari, *N.americanus* 5000-10.000 per hari dan *A.duodenale* 10.000-25.000 per hari<sup>19</sup>. Pada penelitian ini telur cacing tambang tidak ditemukan, mungkin disebabkan oleh siklus kehidupan cacing tambang yang berbeda. Telur cacing tambang yang keluar bersama feses setelah 1-2 hari akan menetas menjadi larva, sehingga tidak ditemukan lagi di tanah<sup>19</sup>

Menurut peneliti sayur selada yang terkontaminasi telur cacing STH juga dapat disebabkan karna faktor lain seperti dari mana sayur selada itu berasal, sebaiknya kepada peneliti selanjutnya dapat meneliti hal tersebut agar penelitian tentang keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele ini lebih lengkap lagi.

## 2. Analisis Bivariat

### a. Hubungan personal hygiene dengan keberadaan telur cacing

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa dari 9 orang penjamah makanan yang memiliki personal hygiene yang buruk ditemukan telur cacing pada sampel sayur lalapan pecel lele dan dari 15 orang penjamah makanan yang memiliki personal hygiene yang baik tidak ditemukan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,017$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022. Pada penelitian ini didapat nilai PR sebesar 3,857 yang artinya seseorang dengan personal hygiene yang buruk memiliki risiko 3,857 kali dapat ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele dibandingkan dengan personal hygiene yang baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara ditemukan bahwa pada sampel sayur lalapan yang ditemukan telur cacing dengan personal hygiene penjamah makanan yang buruk diketahui bahwa penjamah makanan tidak memiliki kuku yang pendek dan bersih, tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, menggunakan perhiasan saat menjamah makanan, tidak menggunakan penutup kepala dan celemek serta tidak melakukan pemeriksaan kesehatan pada fasilitas kesehatan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian oleh Haderiah dan Febriyanti (2018) yaitu dari 50 warung makan personal hygiene yang tidak memenuhi syarat terdapat 45 sampel (90 %) yang positif telur cacing, dengan hasil Uji Regresi Linier Berganda diketahui nilai  $\text{sig} = 0,683 > \alpha = 0,05$ , artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan keberadaan telur cacing<sup>37</sup>. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiani,dkk (2018) tentang Hubungan Higiene Personal Pedagang dan Sanitasi Makanan dengan Keberadaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Lalapan Penyetan di Pujasera Simpanglima Kota Semarang, dimana didapatkan hasil tidak ada hubungan higiene personal pedagang dengan keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada lalapan penyetan<sup>30</sup>.

Hal ini bisa terjadi karena penjamah yang mencuci tangan sebelum mengolah makanan yaitu 50% dan mencuci tangan sesudah mengolah makanan 48% serta menggunakan sabun sebanyak 54%, dari hasil yang didapatkan tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar penjamah telah menjaga kebersihan tangannya hal inilah yang menjadi pemicu utama tidak adanya hubungan higiene personal penjamah dengan keberadaan telur cacing<sup>31</sup>, sedangkan pada penelitian ini para penjamah makanan tidak mencuci tangan pakai sabun dengan air mengalir sebelum menjamah makanan dan tidak memiliki kuku yang pendek dan

bersih, hal ini dapat menyebabkan adanya hubungan antara personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur salada pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan.

Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kontaminasi makanan antara lain adalah higiene perorangan yang buruk, cara penanganan makanan yang tidak sehat dan perlengkapan pengolahan makanan yang tidak bersih<sup>30</sup>. Personal hygiene yang buruk dapat menimbulkan adanya kontaminasi telur cacing ke dalam makanan salah satunya yaitu penularan telur cacing *Ascaris lumbricoides*, penularan telur cacing *Ascaris lumbricoides* biasanya terjadi secara oral ketika tangan yang kotor menyentuh makanan dan masuk ke dalam mulut, hal ini dapat menyebabkan penyakit kecacingan bagi yang mengkonsumsinya<sup>18</sup>.

Maka sebaiknya penjamah makanan selalu menjaga personal hygiene khususnya selalu mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan memiliki kuku yang pendek dan bersih yang sejalan dengan dengan hasil penelitian alfiani,dkk tahun 2018 bahwa ada hubungan antara praktek mencuci tangan dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan<sup>30</sup> hal ini juga dapat disebabkan karena tidak tersedianya tempat mencuci tangan dan kekurangan air bersih di lokasi menjual pecel lele tersebut, maka sebaiknya penjamah makanan selalu membiasakan mencuci tangan sebelum bekerja

karena dapat membantu memperkecil risiko terjadinya kontaminasi telur cacing dari tangan ke makanan.

**b. Hubungan cara mencuci sayur dengan Keberadaan Telur Cacing**

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 9 penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur yang buruk ditemukan telur cacing pada sampel sayur lalapan pada sampel sayur lalapan pecel lele dan dari 16 penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur yang baik tidak ditemukan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,004$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022. Pada penelitian ini didapat nilai PR sebesar 4,385 yang artinya penjamah makanan yang melakukan cara mencuci sayur dengan buruk akan memiliki risiko 4,385 kali dapat ditemukan telur cacing pada sayur selada pecel lele dibandingkan dengan cara mencuci sayur yang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hartono,dkk (2017) dengan hasil dari analisis bivariat dengan menggunakan uji fisher test diperoleh nilai probabilitas 0,03 pada kemaknaan 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan teknik pencucian metode air mengalir dengan kandungan telur cacing pada selada

diwarung makan Jalan Setia budi Medan<sup>33</sup>, berbeda dengan hasil penelitian nabilah amin (2021) yaitu tidak ada hubungan antara perilaku mencuci sayuran kubis dengan kontaminasi telur STH pada sayuran kubis di warung makan yang ada di Kecamatan Medan Johor. Hal ini dapat terjadi karena tidak ditemukannya telur STH pada 56 sampel lainnya dapat dipengaruhi oleh perlakuan pada saat pemeriksaan di laboratorium (tahap analitik) dimana saat pengambilan sedimen yang terdapat pada dasar tabung sentrifuge, apabila didalam pengambilan tersebut kurang berhati-hati dapat menyebabkan hasil pemeriksaan preparat mikroskopis tidak representatif bahkan kurang berkualitas<sup>38</sup>, dan penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Dyah Suryani (2011) bahwa berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh nilai  $p = 0,35$  yang berarti tidak ada hubungan antara perilaku mencuci sayuran dengan kontaminasi telur nematoda usus. Hal ini dapat disebabkan oleh pencucian sayuran yang tidak menggunakan air bersih seperti air PDAM dan air sumur yang kualitas airnya buruk. Selain itu dapat juga disebabkan oleh proses pencucian sayuran kubis yang tidak menggunakan air yang mengalir<sup>32</sup>.

Secara konsep menurut Lestari (2015) banyak faktor yang mempengaruhi sayuran terkontaminasi telur nematoda usus, yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun (diberbagai daerah tertentu) berpengaruh dalam penyebaran



infeksi. Pencegahan terjadinya kontaminasi sayuran dengan telur nematoda usus yaitu dengan memperhatikan cara mencuci sayuran sebelum sayuran disajikan sebagai lalapan (dimakan mentah)<sup>34</sup>.

Cara mencuci sayur penjamah makanan yang dilakukan dengan buruk cukup tinggi yaitu sebesar 40,6%. Masih banyak para pedagang yang tidak mencuci sayuran selada dengan lembar per lembar karena pada beberapa pedagang menyajikan sayur selada yang masih menempel pada batangnya, hal ini dapat menyebabkan sayur kurang tercuci dengan sempurna sehingga jika terdapat kotoran atau telur cacing pada selada dapat termakan oleh konsumen. Selain itu perilaku pedagang yang tidak menggunakan air mengalir untuk mencuci sayuran selada seperti hanya menggunakan ember yang diisi air lalu memasukkan sayuran ke dalam ember tersebut sehingga masih perbeluang besar apabila terdapat telur cacing maka masih tetap menempel pada sayur selada. Jika terdapat kontaminasi telur nematoda usus pada lalapan selada maka hal ini dapat menyebabkan telur nematoda usus tersebut dapat tertelan oleh para konsumen sehingga dapat terinfeksi telur cacing. Selain itu, para pedagang pecel lele ada juga yang tidak meniriskan sayur selada pada keranjang berlubang sehingga air bekas cucian sayur tidak kering dengan sempurna, hal ini juga salah satu hal yang meningkatkan kontaminasi telur nematoda usus pada sayur lalapan pecel lele.

Asumsi peneliti berdasarkan kasus diatas sangat dibutuhkan cara mencuci sayur yang baik untuk memperoleh selada yang bersih. Pencucian dimaksud adalah untuk mengurangi dan menghilangkan kandungan pestisida dan mikrobiologi terutama telur cacing pada sayur, maka sebaiknya cara mencuci sayur dilakukan dengan baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian tentang hubungan personal hygiene dan cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat 43,8% penjamah makanan yang memiliki personal hygiene yang buruk di Kecamatan Lubuk kilangan Kota Padang tahun 2022
2. Terdapat 40,6% cara mencuci sayur yang buruk di Kecamatan Lubuk kilangan Kota Padang tahun 2022.
3. Terdapat 37,5% sayur lalapan pecel lele yang positif ditemukan telur cacing di Kecamatan Lubuk kilangan Kota Padang tahun 2022.
4. Ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022 dengan p-value  $<0,05$  ( $p=0,017$ ).
5. Ada hubungan yang bermakna antara cara mencuci sayur dengan keberadaan telur cacing pada sayur lalapan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang tahun 2022 dengan p-value  $<0,05$  ( $p=0,004$ ).

## B. Saran

### 1. Bagi Penjamah makanan

Diharapkan kepada penjamah makanan pecel lele di Kecamatan Lubuk Kilangan sebaiknya dapat menjaga personal hygiene dengan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, menggunakan celemek dan mencuci sayur dengan cara yang baik seperti mencuci sayur lembar perlembar, mencuci sayur dengan air mengalir dan meniriskan sayur  $\pm$  20 menit untuk mencegah adanya telur cacing pada sayur lalapan pecel lele yang akan makan oleh konsumen.

### 2. Bagi masyarakat

Diharapkan masyarakat mampu memilih dan mengkonsumsi makanan khususnya makanan yang menggunakan sayur mentah seperti sayur lalapan pecel lele, dengan melihat personal hygiene penjamah makanan itu sendiri dan cara penjamah makanan mencuci sayur yang akan disajikan.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Diharapkan dapat diteliti faktor lain yang juga diketahui sebagai faktor risiko kontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* yang belum diteliti pada penelitian ini yaitu salah satunya adalah kondisi kesehatan penjamah makanan. Selain itu dapat ditelusuri juga darimana sayuran yang digunakan tersebut berasal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan; 2014
3. Abidin, Urwatil W. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Penjamah Makanan Kapal Penumpang Terhadap Penggunaan Styrofoam Sebagai Wadah Makanan Di Pelabuhan Makassar*. Kesehatan Masyarakat; 2016; 2; 2.
4. Purba, Srianna Florensi , Indra Chahaya. *Pemeriksaan Escherichia Coli Dan Larva Cacing Pada Sayuran Lalapan Kemangi (Ocimum Basilicum), Kol (Brassica Oleracea L. Var. Capitata. L.), Selada (Lactuca Sativa L.), Terong (Solanum Melongena) Yang Dijual Di Pasar Tradisional, Supermarket Dan Restoran*. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2012
5. Wikipedia. pecel lele. [sumber online] 2021 [diakses 3 September 2021]. Tersedia dari : URL : [https://id.wikipedia.org/wiki/Pecel\\_lele](https://id.wikipedia.org/wiki/Pecel_lele)
6. Ramadhanty, R. Ariyadi, T. & Santosa, B. *Gambaran Telur Soil Transmitted Helminths Psada Lalapan Kubis Dan Selada Di Warung Makan Universitas Muhammadiyah Semarang*. Semarang: Universitas Muhammadiyah; 2018.
7. WHO. *soil transmitted helminths*. [sumber online] 2021 [diakses 4 Desember 2021]. Tersedia dari: URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
8. Siskhawahy. *Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Keutuhan Telur Ascaris lumbricoides*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang. 2010; 13-14.
9. Adrianto, H. *Kontaminasi Telur Cacing pada Sayur dan Upaya Pencegahannya*. Balaba; 2017; 13; 2; 105–114.
10. H. Metisya. *Perbedaan Pencucian Menggunakan Air Mengalir Dan Menggunakan Teknik Blansir Terhadap Pertumbuhan Koloni Bakteri Pada Lalapan Selada (Lactuca Sativa L.) Di Warung Makan Kelurahan Jati Kota Padang*. Padang: Universitas Andalas; 2016
11. Nasutoin, Aisyah Khoiriah. *Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Sayuran Mentah Pelengkap Ayam Penyet Di Kecamatan Medan Teladan*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2018

12. Nashiha Alsakina, Adrial, N. A. *Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths pada Sayuran Selada (Lactuca Sativa) yang Dijual oleh Pedagang makanan di Sepanjang Jalan Perintis Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas ; 2018; 7 314–318 .
13. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 942 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan tahun 2003.
14. Yulianto, Hadi, W. & Nurcahyo, J. *Hygiene, Sanitasi dan K3*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2020
15. P. Rahayu, W. & Nurwitri, C. *Mikrobiologi Pangan*. Bogor: IPB Press; 2012
16. Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara. *6 Langkah Cuci Tangan Pakai Sabun dan Air Mengalir*. [Sumber Online] 2020 [Diakses pada 12 Desember 2021] Tersedia dari : <http://dinkes.kukarkab.go.id/baca-berita-171-6-langkah-cuci-tangan-pakai-sabun-dan-air-mengalir.html>
17. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Cuci Tangan Pakai Sabun Yang Baik*. [Sumber Online] 2020 [Diakses pada 12 Desember 2021] Tersedia dari : <http://www.dinkes.jogjaprovo.go.id/berita/detail/yukkk-cuci-tangan-pakai-sabun-yang-baik>
18. Sistem Manajemen Mutu ISO 9001. *Standart Operating Procedure (SOP) Pencucian Sayuran*. 2008; 2–7 .
19. Parasitologi, staf pengajar departemen. *Buku Ajar Parasitology Kedokteran*. Edisi ke-4. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015
20. Sumanto, Didik. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Parasit Usus*. Semarang: Yoga Pratama; 2016
21. Prasetyo, R.Heru. *Buku ajar Parasitologi Kedokteran Parasit Usus*. Surabaya: Sagung seto; 2013. Halm. 1-9
22. H. Zulkarnain. *Budidaya Sayuran Tropis*. Jakarta: PT Bumi Aksara; 2013
23. Tim Prima Tani Balitsa. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian tanaman Sayur. Balai Penelitian Tanaman Sayuran; 2007.
24. Sandjaja, Bernardus. *Parasitologi Kedokteran Protozoologi kedokteran*. Prestasi Pustaka Publisher; 2007.

25. Sumanto, D. & Hamidy, F. *Studi Efisiensi Bahan Untuk Pemeriksaan Infeksi Kecacingan Metode Flotasi Naci Jenuh Menggunakan Naci Murni Dan Garam Dapur*. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2012.
26. Limpomo, Bramantyo, A. & Sudaryanto. *Perbedaan Flotasi Menggunakan Larutan Znso4 Dengan Kato-Katz Untuk Pemeriksaan Kuantitatif Tinja*. Semarang: Universitas Diponegoro; 2014.
27. Aryawan, Akbar fito G. *Identifikasi Keberadaan Telur Cacing Usus Pada Lalapan Sayuran Kubis (Brassica Oleracea) Di Warung Makan Pecel Lele Sepanjang Jalan Kaliurang Km 4,5 - 24 Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia; 2019
28. Achmadi UF. *Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers: 2014;284
29. Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi ( PPID) Kota Padang. [sumber online] 2020 [diakses 10 April 2022]. Tersedia dari: [https://ppid.padang.go.id/uploads/audios/ppidpadang\\_60c70141ba149.pdf](https://ppid.padang.go.id/uploads/audios/ppidpadang_60c70141ba149.pdf)
30. Alfiani, Umi. Sulistiyani, Ginandjar, P. *Hubungan Higiene Personal Pedagang Dan Sanitasi Makanan Dengan Keberadaan Telur Cacing STH Pada lalapan Penyetan Di Pujasera Simpanglima Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2018; 6 (1): 685-695.
31. Efeliani, Lifea. *Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Makanan Dengan Keberadaan Soil Transmitted Helminth Di Selada (Lactuca Sativa) Pada Pedagang Kebab Di Medan Area*. Fakultas Kedokteran: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan; 2022
32. Suryani D. *Hubungan Perilaku Mencuci Dengan Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (Brassica oleracea) Pedagang Pecel Lele di Kelurahan Warungboto Kota Yogyakarta*. Jurnal Kesmas UAD. 2011; 6( 2): 162-232
33. Hartono , Jansevenson Situmorang. *Hubungan Teknik Pencucian Metode Air Mengalir Dengan Kandungan Telur Cacing Pada Selada Di Warung Makan Sekitar Jalan Setia Budi Medan*. Jurnal Kesmas Prima Indonesia. 2017;1(1).
34. Lestari, Puji. *Identifikasi Telur Nematoda Usus pada Lalapan yang dijual Pedagang Pecel Lele di Kelurahan Karang Sari Kota Tangerang*. 2015.
35. Asihka V, Nurhayati, Gayatri. *Distribusi frekuensi Soil Transmitted Helminths pada sayuran selada (Lactuca sativa) yang dijual di pasar*

*tradisional dan pasar modern di Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas.* 2013;3(3):480-5.

36. Wardhana KP, Kurniawan B, Mustofa S. *Identifikasi Soil Transmitted Helminths pada lalapan kubis (Brassica oleracea) di warung-warung makan Universitas Lampung.* Medical Journal of Lampung University. 2014;3(3):86-95.
37. Haderiah dan febriyanti rahmadani. *Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Keberadaan Telur Cacing Pada Lalapan Kubis Di Warung Makan Sari Laut Sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Makassar.* Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat. 2018; 18 (2)
38. Amin, Nabilah. *Hubungan Antara Perilaku Mencuci Sayuran Dengan Angka Kejadian Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Sayuran Kubis (Brassica Oleracea) Sebagai Menu Lalapan Di Warung Makan.* Medan: Universitas Sumatra Utara. 2021.
39. CDC. Global Health, Division of Parasitic Diseases. [Sumber Online] 2017 [Diunduh pada 11 Desember 2021] Tersedia dari : <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/index.html>
40. CDC Global Health. Division of Parasitic Diseases. [Sumber Online] 2019 [Diunduh pada 12 Desember 2021] Tersedia dari : <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/index.html>
41. CDC Global Health. Division of Parasitic Diseases and Malaria. [Sumber Online] 2017 [Diunduh pada 11 Desember 2021] Tersedia dari : <https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/index.html>
42. CDC Global Health, Division of Parasitic Diseases. . [Sumber Online] 2018 [Diunduh pada 10 Desember 2021] Tersedia dari : <https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/index.html>



## LAMPIRAN 1 : Kuesioner dan Lembar *Checklist*

### A. Kuesioner dan Lembar *Checklist* Personal Hygiene Penjamah Makanan

Nomor Sampel :

Alamat Sampel :

No	Pertanyaan	Keterangan	
		Iya	Tidak
1	Apakah anda mandi 2 kali dalam sehari?		
2	Apakah anda mencuci tangan sebelum menjamah makanan dengan sabun dan air mengalir?		
3	Apakah anda membersihkan telinga secara rutin?		
4	Apakah anda membersihkan gigi dan mulut secara rutin?		
5	Apakah anda menjaga kebersihan rambut dengan keramas secara rutin?		
6	Apakah anda melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 2 kali dalam setahun?		

No	Pernyataan	Keterangan	
		Iya	Tidak
7	Mempunyai kuku yang pendek dan bersih		
8	Menggunakan pakaian yang bersih saat menjamah makanan		
9	Memakai sandal/ alas kaki saat menjamah makanan.		
10	Menggunakan celemek saat menjamah makanan.		
11	Menggunakan penutup kepala saat menjamah makanan.		
12	Tidak memakai perhiasan seperti cincin atau gelang saat menjamah makanan.		
13	Rambut pendek bagi laki-laki dan diikat untuk perempuan/ memakai jilbab		
14	Tidak merokok saat menjamah makanan		
15	Tidak batuk/ bersin dihadapan makanan atau tanpa menutup hidung dan mulut.		

<b>Penilaian</b>	<b>Kategori</b>
1. Jika “Ya” diberi nilai : 1	1. Baik : $\geq$ Median = 12
2. Jika “Tidak” diberi nilai : 0	2. Buruk : $<$ Median = 12

## B. Lembar *Checklist* Cara Mencuci Sayur

Nomor Sampel :

Alamat Sampel :

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Membeli sayur dalam keadaan baik ( tidak busuk, tidak layu dan tidak berlubang)		
2	Membuang bagian sayur yang rusak		
3	Memisahkan sayur menjadi lembar perlembar		
4	Mencuci sayur dengan air mengalir		
5	Meniriskan sayur di keranjang yang berlubang selama $\pm 20$ menit.		
6	Wadah yang digunakan untuk meletakkan sayur yang sudah dicuci dalam keadaan bersih		

Penilaian	Kategori
1. Jika “Ya” diberi nilai : 1	1. Baik : $\geq$ Median = 4
2. Jika “Tidak” diberi nilai : 0	2. Buruk : $<$ Median = 4

## LAMPIRAN 2 : Output Hasil Penelitian

### A. Uji Normalitas

#### 1. Personal Hygiene Penjamah Makanan

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
apakah anda mandi 2 kali sehari?	.401	32	.000	.221	32	.000
apakah anda mencuci tangan sebelum menjamah makanan dengan sabun dan air mengalir ?	.508	32	.000	.438	32	.000
apakah anda membersihkan telinga secara rutin?	.539	32	.000	.172	32	.000
apakah anda membersihkan gigi dan mulut secara rutin?	.350	32	.000	.301	32	.000
Apakah anda menjaga kebersihan rambut dengan keramas secara rutin?	.415	32	.000	.517	32	.000
Apakah anda melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 2 kali dalam setahun?	.380	32	.000	.480	32	.000
kuku yang pendek dan bersih	.480	32	.000	.511	32	.000
menggunakan pakaian yang bersih saat menjamah makanan	.520	32	.000	.391	32	.000
menggunakan celemek saat menjamah makanan	.418	32	.000	.602	32	.000
Menggunakan penutup kepala saat menjamah makanan.	.450	32	.000	.565	32	.000
tidak memakai perhiasan seperti cincin atau gelang saat menjamah makanan	.465	32	.000	.540	32	.000
Rambut pendek bagi laki-laki dan diikat untuk perempuan/ memakai jilbab	.480	32	.000	.511	32	.000
Tidak merokok saat menjamah makanan	.508	32	.000	.438	32	.000
Tidak batuk/ bersin dihadapan makanan atau tanpa menutup hidung atau mulut.	.494	32	.000	.478	32	.000

## 2. Cara Mencuci Sayur

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Membeli sayur dalam keadaan baik ( tidak busuk, tidak layu dan tidak berlubang)	.494	32	.000	.478	32	.000
Membuang bagian sayur yang rusak	.538	32	.000	.265	32	.000
Memisahkan sayur menjadi lembar perlembar	.386	32	.000	.625	32	.000
Mencuci sayur dengan air mengalir	.418	32	.000	.602	32	.000
Meniriskan sayur di keranjang yang berlubang selama ±20 menit.	.370	32	.000	.632	32	.000
Wadah yang digunakan untuk meletakkan sayur yang sudah dicuci dalam keadaan bersih	.508	32	.000	.438	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### Statistics

Skor Total Kuesioner Cara mencuci sayuran

N	Valid	32
	Missing	0
Mean		4.09
Median		4.00
Std. Deviation		1.118
Minimum		3
Maximum		6

**Kategori Skor Kuesioner Cara mencuci sayuran**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	13	40.6	40.6	40.6
	baik	19	59.4	59.4	100.0
Total		32	100.0	100.0	

**keberadaan telur cacang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	positif	12	37.5	37.5	37.5
	negatif	20	62.5	62.5	100.0
Total		32	100.0	100.0	

**4. Analisis Bivariat**

**1. Personal Hygiene**

**Crosstab**

			keberadaan telur cacang		Total
			Positif	negatif	
Kategori Skor Total Kuesioner Personal hygiene responden	Buruk	Count	9	5	14
		% within Kategori Skor Total Kuesioner Personal hygiene responden	64.3%	35.7%	100.0%
	Baik	Count	3	15	18
		% within Kategori Skor Total Kuesioner Personal hygiene responden	16.7%	83.3%	100.0%
Total		Count	12	20	32
		% within Kategori Skor Total Kuesioner Personal hygiene responden	37.5%	62.5%	100.0%

### LAMPIRAN 3 : Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Cetak LHAS

**DINAS KESEHATAN PROVINSI SUMATERA BARAT**  
**UPTD LABORATORIUM KESEHATAN**  
**PROVINSI SUMATERA BARAT**  
Jl. Gajah Mada (Gunung Pangikon) Padang Telp.:0751-7054023, Fax.:0751-41927

---

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 5474 / LHU / LR-SB / III / 2022  
Nama Pelanggan : Sari Maryudi  
Alamat : Komplek Usam Blok DM/12/23 Padang  
Telp / Fax :  
Personil yang di hubungi : -  
Jenis Sampel : Makanan/Minuman Volume Sampel : 100 gr  
Nomor Sampel : L.1475-1477 Wadah : Plastik  
Tanggal Pengambilan : 01 Maret 2022  
Tanggal Penyerahan : 01 Maret 2022  
Tanggal Pengujian : 01 Maret 2022  
Kondisi Sampel : Memenuhi

No	Parameter	Hasil Uji			Baku Mutu (kadar maksimum)	Satuan	Spesifikasi Metoda
		L.1475	L.1476	L.1477			
1.	Telur cacang	(-) Negatif	(-) Negatif	(+) Positif Ascaris lumbricoides	-	-	-

Kode Sampel :  
L. 1475 : Sayur Sampel 25  
L. 1476 : Sayur Sampel 26  
L. 1477 : Sayur Sampel 27

Catatan:  
1. Hasil uji hanya berlaku untuk sampel yang diuji.  
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman.  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat.  
4. Laboratorium menerima pengaduan/complaint maksimum 1 (satu) minggu terhitung dari tanggal LHU.  
5. Sampling diluar tanggung jawab laboratorium.

Padang, 02 Maret 2022  
Penanggung Jawab Laboratorium Kesehatan Masyarakat

  
**Adi Hartono, SKM, M. Biomed**  
NIP. 196007291992031003



Cetak LHJS



**DINAS KESEHATAN PROVINSI SUMATERA BARAT  
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Gejsh Mada (Gunung Panglun) Padang Telp.:0751-7054023. Fax.:0751-41927

**LAPORAN HASIL UJI**

Nomor LHU : 5471 / LHU / LK-SB / III / 2022  
Nama Pelanggan : Sari Maryadi  
Alamat : Komplek Unand Blok D3/12/23 Padang  
Telp / Fax :  
Personil yang di luhangi : -  
Jenis Sampel : Makanan/Minuman Volume Sampel : 100 gr  
Nomor Sampel : L.1466-1468 Wadah : Plastik  
Tanggal Pengambilan : 01 Maret 2022  
Tanggal Penerimaan : 01 Maret 2022  
Tanggal Pengujian : 01 Maret 2022  
Kondisi Sampel : Memenuhi

No	Parameter	Hasil Uji			Baku Mutu (kadar maksimum)	Satuan	Spesifikasi Metoda
		L.1466	L.1467	L.1468			
1.	Telur cacing	(-) Negatif	(+) Positif Ascaris lumbricoides	(-) Negatif	-	-	-

Kode Sampel :  
L. 1466 : Sayur Sampel 16  
L. 1467 : Sayur Sampel 17  
L. 1468 : Sayur Sampel 18

**Catatan:**

1. Hasil uji hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman.
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat.
4. Laboratorium melayani pengaduan/complaint maksimum 1 (satu) minggu terhitung dari tanggal LHU.
5. Sampling diluar tanggung jawab laboratorium.

Padang, 02 Maret 2022

Penanggung Jawab Laboratorium Kesehatan Masyarakat

Adi Hartono, SKM, M. Biomed  
NIP. 196907291992031003