

**KONTAMINASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA BUAH-BUAHAN
DI PASAR INDUK JAKABARING
KOTA PALEMBANG**

Skripsi

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



Oleh:
Febriana Ayu Shavira
04011281722066

**F A K U L T A S K E D O K T E R A N
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

KONTAMINASI TELUR SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) PADA BUAH-BUAHAN DI PASAR INDUK JAKABARING KOTA PALEMBANG

Oleh:

**Febriana Ayu Shavira
04011281722066**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 11 Januari 2021
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

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

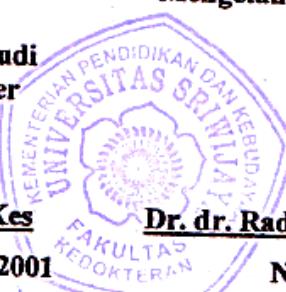
Pembimbing II
dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001

Pengaji I
dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed
NIP. 198801022015042000

Pengaji II
Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, PhD, Sp.PaK
NIP. 195310040983031002

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



Wakil Dekan I

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes

NIP. 197207172008012007

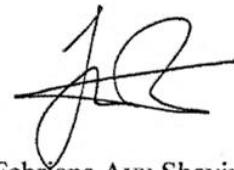
LEMBAR PERNYATAAN

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

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

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

Palembang, 11 Januari 2021
Yang membuat pernyataan



(Febriana Ayu Shavira)

Pembimbing I



dr. Dalilah, M.Kes.
NIP. 197210312002122003

Mengetahui,

Pembimbing II



dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 196609291996011001

ABSTRAK

KONTAMINASI TELUR SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) PADA BUAH-BUAHAN DI PASAR INDUK JAKABARING KOTA PALEMBANG

(*Febriana Ayu Shavira*, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya,
Januari 2021, 63 halaman)

Latar Belakang: Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan *Neglected Tropical Diseases* (NTDs) yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Penyakit ini dapat terjadi akibat berbagai faktor, salah satunya kebiasaan tidak mencuci buah sebelum dikonsumsi. Konsumsi buah-buahan membantu memenuhi kebutuhan nutrisi sehingga dapat melindungi tubuh dari berbagai penyakit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat kontaminasi telur STH pada buah-buahan yang dijual di Pasar Induk Jakabaring.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Lokasi pengambilan sampel adalah Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang. Jumlah seluruh sampel adalah 50 buah-buahan yang terdiri dari jeruk, melon, nanas, pisang, dan semangka. Pengolahan sampel dilakukan menggunakan metode sedimentasi. Sekitar 200 gr kulit sampel buah direndam dalam NaOH 0,2%. Pengamatan secara mikroskopis dilakukan di Laboratorium Biooptik dan Laboratorium Kimia Medik FK Unsri.

Hasil: Sebanyak 9 (18%) sampel menunjukkan hasil positif terkontaminasi STH yaitu pada 7 buah nanas (14%), dan 2 buah semangka (4%). Dari 9 sampel yang positif terkontaminasi STH, ditemukan 35 telur *Ascaris lumbricoides* infertil decorticated.

Kesimpulan: Terdapat kontaminasi telur STH pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.

Kata Kunci: *STH, kontaminasi, buah-buahan, pasar induk, Palembang*

ABSTRACT

CONTAMINATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) EGGS ON FRUITS IN JAKABARING CENTRAL MARKET PALEMBANG

(*Febriana Ayu Shavira*, Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya,
January 2021, 63 pages)

Background: Soil-Transmitted Helminths (STH) infection is a Neglected Tropical Disease (NTDs), which is still a main health problem in Indonesia. This disease could occur due to various factors, such as the habit of not washing the fruit before consumption. Consumption of fruits helps meet nutritional needs to protect the body from various diseases. This research aimed to determine whether there is STH egg contamination in fruits sold at the Jakabaring Central Market.

Methods: This research was a descriptive-observational study. The fruit sample were collected from Jakabaring Central Market. The total number of samples was 50 fruits consisted of *Citrus sinensis*, *Cucumis melo*, *Ananas Comosus*, *Musa sp.* and *Citrullus lanatus*. The sample processing was carried out using the sedimentation method. About 200 grams of fruit skin samples were immersed in 0.2% NaOH. Microscopic observations were done at the Biooptic Laboratory and Medical Chemistry Laboratory of FK Unsri.

Results: A total of 9 (18%) samples were showed positive results of STH contamination, which were 7 samples of *Ananas comosus* (14%) and 2 samples of *Citrullus lanatus* (4%). Of the 9 positive samples that were positive, 35 *Ascaris lumbricoides* infertile-decorticated eggs were found.

Conclusion: Contamination of STH eggs were detected on fruits in Jakabaring Central Market Palembang City.

Keywords: *STH, contamination, fruits, central market, Palembang*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths (STH) pada Buah-Buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang”. Tak lupa sholawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, serta pengikutnya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Pembimbing I dr. Dalilah, M.Kes. dan Pembimbing II dr. Susilawati, M.Kes. atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dan kesediaan dalam meluangkan waktu untuk melakukan konsultasi secara daring dalam penyusunan skripsi ini serta Pengaji I dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed. dan Pengaji II Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, PhD, Sp.ParK yang telah memberikan saran dan masukan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
2. Kedua orangtua, ayahanda drh. Rahmat Budi Susetya dan ibunda Novia Pahlawani yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang yang tiada henti serta doa-doa yang terus mengalir selama pembuatan skripsi ini. Tak lupa kakak saya Farandi Satypravira, adik saya M. Fadlan Ramadhani, serta keluarga, saudara dan sepupu yang juga turut memberikan semangat.
3. Teman-teman seperjuangan “Bismillah STH” Leo dan Yola, serta sahabat-sahabatku Mune, Dien, dan Cute Girls (Amah, Jennie, Fatt, Tika, Ulfah, Nugul, Tilka, Lin, dan Fa) yang selalu mendukung dan menyemangati, tempat berbagi cerita, keluh kesah serta menjadi *moodbooster* selama pembuatan skripsi ini.
4. Teman-teman skripsi parasitologi, Alpheratz dan Medicsteen serta semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan agar skripsi ini lebih baik dan dapat dirasakan manfaatnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Palembang, 11 Januari 2021

Febriana Ayu Shavira

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
 BAB I.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
 BAB II	 5
2.1. <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Jenis-Jenis STH	5
3.3.2.1. <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
3.3.2.2. <i>Trichuris trichiura</i>	10
3.3.2.3. <i>Hookworm</i>	13
3.3.2.4. <i>Strongyloides stercoralis</i>	17
3.3.2.5. <i>Trichostrongylus spp.</i>	22
2.2. Buah	25
2.2.1. Jeruk Manis (<i>Citrus sinensis</i>)	26
2.2.2. Melon (<i>Cucumis melo L.</i>).....	27
2.2.3. Nanas (<i>Ananas comosus</i>).....	29
2.2.4. Pisang (<i>Musa spp.</i>)	31
2.2.5. Semangka (<i>Citrullus lanatus</i>).....	32
2.2.6. Pupuk.....	34
2.2.7. Tahapan Penanganan Pasca Panen Buah-Buahan	34
2.3. Pasar Induk	35
2.4. Kerangka Teori.....	37

2.5. Kerangka Konsep	38
BAB III.....	39
3.1. Jenis Penelitian.....	39
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	39
3.3. Populasi dan Sampel	39
3.3.1. Populasi	39
3.3.2. Sampel.....	39
3.3.2.1. Besar Sampel.....	40
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel	40
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	40
3.4. Variabel Penelitian	40
3.5. Definisi Operasional.....	41
3.6. Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data	44
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data	45
BAB IV.....	47
4.1. Hasil Penelitian	47
4.1.1. Jenis Buah-Buahan yang Dijual di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang	47
4.1.2. Kontaminasi Telur STH pada Buah-Buahan	47
4.1.3. Jenis Telur STH yang Ditemukan pada Sampel.....	48
4.1.4. Jumlah Telur STH yang Ditemukan pada Sampel	50
4.2. Pembahasan.....	50
4.2.1. Kontaminasi Telur STH pada Buah-Buahan.....	50
4.2.2. Jenis Telur STH.....	51
4.2.3. Jumlah Telur STH	52
4.3. Keterbatasan Penelitian	53
BAB V	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	62
BIODATA	81

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kandungan Gizi Buah Jeruk.....	27
2.	Kandungan Gizi Buah Melon.....	29
3.	Kandungan Gizi Buah Nanas	30
4.	Kandungan Gizi Buah Pisang.....	32
5.	Kandungan Gizi Buah Semangka.....	33
6.	Persentase Prevalensi Kontaminasi Telur STH pada Buah-Buahan.	48
7.	Distribusi jumlah Telur STH yang ditemukan pada Buah-Buahan.....	50
8.	Persentase Prevalensi Kontaminasi Telur STH pada Buah-Buahan.	62
9.	Distribusi jumlah Telur STH yang ditemukan pada Buah-Buahan.....	62

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Cacing <i>A. lumbricoides</i> Betina Dewasa	6
2.	Ekor Cacing <i>A. lumbricoides</i> Jantan Dewasa.....	6
3.	Mulut Cacing <i>A. lumbricoides</i> dewasa.....	7
4.	Telur <i>A. lumbricoides</i>	7
5.	Siklus Hidup <i>A. lumbricoides</i>	8
6.	Cacing <i>T. trichiura</i> dewasa	11
7.	Telur Cacing <i>T. trichiura</i>	11
8.	Siklus Hidup Cacing <i>T. trichiura</i>	11
9.	Cacing <i>A. duodenale</i> Dewasa dan <i>N. americanus</i>	14
10.	Mulut Cacing <i>A. duodenale</i> Dewasa	14
11.	Mulut Cacing <i>N. americanus</i> Dewasa.....	14
12.	Telur <i>Hookworm</i>	15
13.	Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	15
14.	Larva Rhabditiform <i>Hookworm</i>	16
15.	Larva Filariform <i>Hookworm</i>	16
16.	Spikula pada Cacing <i>S. stercoralis</i> Jantan.....	18
17.	Cacing <i>S. stercoralis</i> Betina	18
18.	Larva Rhabditiform <i>S. stercoralis</i> (L1).....	19
19.	Larva Rhabditiform <i>S. stercoralis</i> (L2).....	19
20.	Larva Filariform <i>S. stercoralis</i> (L3)	19
21.	Siklus Hidup <i>S. stercoralis</i>	20
22.	Ujung Posterior <i>Trichostrongylus sp.</i> Jantan	23
23.	Ujung Anterior <i>Trichostrongylus sp.</i> Betina	23
24.	Ujung Posterior <i>Trichostrongylus sp.</i> Betina	23
25.	Telur <i>Trichostrongylus sp.</i>	24
26.	Siklus Hidup <i>Trichostrongylus sp.</i>	24
27.	Jeruk	26
28.	Melon.....	27
29.	Nanas	29
30.	Pisang	31
31.	Semangka	32
32.	Pasar Buah Jakabaring.....	36
33.	Telur <i>A. lumbricoides</i> perbesaran 10x10.....	48
34.	Telur <i>A. lumbricoides</i> perbesaran 40x10.....	49
35.	Telur <i>A. lumbricoides</i> perbesaran 100x10.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Penelitian.....	62
2. Dokumentasi Penelitian	63
3. Sertifikat Kelayakan Etik.....	73
4. Surat Izin Penelitian.....	74
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Bagian Kimia Medik FK Unsri ..	75
6. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Bagian Biooptik FK Unsri.....	76
7. Lembar Konsultasi Skripsi	77
8. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	78
9. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi.....	79
10. Hasil Pemeriksaan <i>Similarity Checking</i> (Turnitin).....	80

DAFTAR SINGKATAN

BPS	: Badan Pusat Statistik
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
cm	: centimeter
dll.	: dan lain-lain
dst.	: dan seterusnya
<i>et al.</i>	: <i>et alii / et aliae</i> (dan kawan-kawan)
FK Unsri	: Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
g	: gram
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KgBB	: Kilogram Berat Badan
L1-L4	: Larva stadium 1-4
mg	: miligram
ml	: mililiter
mm	: milimeter
No.	: nomor
Perda	: Peraturan Daerah
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
RI	: Republik Indonesia
rpm	: rotasi per menit
<i>sp.</i>	: spesies (tunggal)
<i>spp.</i>	: spesies (jamak)
STH	: <i>Soil Transmitted Helminths</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
µm	: mikrometer
°C	: derajat Celcius

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Soil transmitted helminths (STH) merupakan nematoda usus yang penularannya melalui media tanah dan siklus hidupnya terjadi di luar tubuh manusia. Infeksi STH banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis, terutama di daerah dengan sanitasi dan higiene yang buruk (CDC, 2013). Cacing yang termasuk golongan ini adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Necator americanus*. Selain itu ada pula cacing *Strongyloides stercoralis* dan spesies *Trichostrongylus*. Tetapi telur *Strongyloides stercoralis* jarang ditemukan karena sudah menetas terlebih dahulu di dalam usus hospesnya baru kemudian keluar bersama feses (CDC, 2019c). Sedangkan cacing spesies *Trichostrongylus* hospes utamanya adalah hewan mamalia herbivora, meskipun dapat juga menginfeksi manusia.

Infeksi STH merupakan penyakit menular yang menyebar di sebagian besar wilayah Indonesia dan merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. (Permenkes No.15 Tahun 2017). Prevalensi infeksi STH di dunia sangat tinggi, yaitu lebih dari 1,5 miliar orang atau seperempat dari populasi dunia. Di Indonesia, prevalensi cacingan bervariasi antara 2,5% - 62% (Permenkes No.15 Tahun 2017). Di Sumatera Selatan, penelitian yang dilakukan di Kota Palembang, prevalensi infeksi STH pada siswa SDN 200 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati sebesar 27,1% dengan infeksi *T.trichiura* yang paling banyak (Annisa *et al*, 2018).

Indonesia merupakan negara yang subur, hal ini menjadikan indonesia sebagai negara agraris, dimana sebagian besar penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani, baik petani buah maupun petani sayur (Pangestu & Suryaputra, 2015).

Gaya hidup masyarakat Indonesia saat ini cenderung mengarah kembali ke alam (*back to nature*) (Niwanggalih, 2014). Konsumsi buah oleh masyarakat terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan impor buah di Indonesia sejak tahun 2015-2019 (BPS, 2020).

Konsumsi buah dan sayur membantu memenuhi kebutuhan nutrisi sehingga dapat melindungi tubuh dari berbagai penyakit. Konsumsi buah dan sayur juga memiliki dampak positif terhadap kondisi yang berkaitan dengan kondisi berat badan, seperti diabetes dan hipertensi. Sayangnya, buah dan sayuran, terutama yang dikonsumsi mentah dan tidak dicuci dengan baik dapat menjadi jalan masuk bagi berbagai parasit (Abougrain *et al.*, 2010; Idahosa, 2011).

Infeksi STH dapat terjadi bila telur masuk ke tubuh melalui mulut bersamaan dengan makanan dan minuman yang terkontaminasi telur STH (Nurhalina & Desyana, 2018). Konsumsi buah dan sayur yang tidak bersih, mentah, dan belum matang juga merupakan pencetus infeksi parasit intestinal. Buah dan sayur akan menjadi pembawa parasit bila terkontaminasi. Buah dapat terkontaminasi kapan saja, baik pada saat buah dalam proses penanaman, pemanenan, penyimpanan, perjalanan, pendistribusian di pasar, maupun saat sudah di rumah (Tefera *et al.*, 2014).

Ditemukannya kontaminasi STH pada produk buah-buahan mengindikasikan adanya pencemaran oleh feses, baik yang bersumber dari manusia ataupun dari sumber hewan. Sumber kontaminasi STH pada pertanian bisa berasal dari beberapa faktor, yaitu irigasi tanaman menggunakan air yang tercemar feses, tanah, dan/atau penggunaan pupuk yang bersumber dari feses (Santos *et al.*, 2019).

Penelitian yang dilakukan di Abuja, Nigeria, menunjukkan tingkat kontaminasi STH pada buah sebesar 42% dengan kontaminasi tertinggi terdapat pada buah nanas dan kontaminasi terendah pada buah pisang (Malann & Tim, 2016). Di Brazil, penelitian yang dilakukan oleh Santos dkk. menunjukkan 70% dari sampel buah yang diteliti terkontaminasi oleh STH dan protozoa lainnya (Santos *et al.*, 2019). Di Indonesia sendiri, pada penelitian terhadap buah stroberi di perkebunan dan pasar ciwidey didapatkan prevalensi kontaminasi STH sebesar

100% dengan telur yang paling banyak ditemukan adalah *A.lumbricoides*, yaitu sebesar 98,93% (Unaeni, 2019).

Pencucian buah sebelum dikonsumsi juga memegang peranan penting. Pada penelitian yang dilakukan di Abeokuta, buah yang dicuci tidak menunjukkan adanya kontaminasi STH, sedangkan pada buah yang tidak dicuci angka kontaminasi STH mencapai 29% (Abe *et al.*, 2016).

Belum ada data mengenai kontaminasi telur STH pada buah di Kota Palembang. Maka, untuk mengetahui kontaminasi telur STH yang mungkin saja berasal dari buah-buahan yang dikonsumsi masyarakat Kota Palembang, penelitian ini dilakukan di Pasar Induk Jakabaring. Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang adalah pasar yang menjual barang dalam retail besar. Sehingga pasar-pasar tradisional dan warung sebagian besar penjualnya menerima pasokan dagangan dari Pasar Induk Jakabaring. Pasar ini menjual buah yang didapat langsung dari petani sehingga kemungkinan untuk terkontaminasi oleh tanah maupun air yang mengandung parasit masih tinggi.

Untuk itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kontaminasi telur STH pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apa saja macam-macam buah yang dijual di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang?
2. Apakah pada buah-buahan yang dijual di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang terdapat telur STH?
3. Apa saja jenis telur STH yang ditemukan pada buah-buahan yang diteliti?
4. Berapa jumlah telur STH yang ditemukan pada buah-buahan yang diteliti?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui adanya kontaminasi telur STH pada buah-buahan yang dijual di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui macam-macam buah yang dijual di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.
2. Mengetahui adakah kontaminasi telur STH pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.
3. Mengetahui jenis telur STH yang ditemukan pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.
4. Mengetahui jumlah telur STH yang ditemukan pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peneliti dan juga masyarakat mengenai kontaminasi telur STH pada buah-buahan di Pasar Induk Jakabaring Kota Palembang.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat agar lebih waspada terhadap kontaminasi STH pada buah-buahan yang dapat menjadi penyebab kecacingan dan senantiasa menerapkan pola hidup sehat terutama selalu mencuci bersih buah-buahan sebelum dikonsumsi ataupun diolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abe, E. M., Ajah, L. J., Ayuba, S. O., Mogaji, H., & Ekpo, U. F. (2016). Geohelminths contamination of fruits and vegetables sold in Lafia markets. *Annual Research and Review in Biology*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.9734/ARRB/2016/25566>
- Abougrain, A. K., Nahaisi, M. H., Madi, N. S., Saied, M. M., & Ghenghesh, K. S. (2010). Parasitological contamination in salad vegetables in Tripoli-Libya. *Food Control*, 21(5), 760–762. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2009.11.005>
- AKG FKM UI. (2020, February 14). *Pisang Si Buah Favorit*. <https://akg.fkm.ui.ac.id/pisang-si-buah-favorit/>
- Al-Hafiz, M. (2018). *Perkembangan Pasar Induk Jakabaring Tahun 2005-2016 (Sumbangan Materi pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP PUSRI Palembang)*.
- Annisa, S., Dalilah, & Anwar, C. (2018). Hubungan Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) dengan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 200 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang Helminths (STH) 1 Penyakit ini termasuk dalam kelompok Neglected Tropical Diseases. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, April, 92–104. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/mks/article/download/8553/4541>
- Aziz, M. H., & Ramphul, K. (2020). Ancylostoma. In *StatPearls [Internet]* (Issue 6). StatPearls Publishing LLC. <https://doi.org/10.1097/00007611-191506000-00053>
- Balitbu Tropika. (n.d.). *Balai Penelitian Buah Tropika - Balitbang : Nilai Gizi Buah yang Terkandung dalam Jenis Buah Tertentu per 100 gram BDD*. Kementerian Pertanian. Retrieved September 14, 2020, from

- <http://balitbu.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita-mainmenu-26/13-info-aktual/402-nilai-gizi-buah-yang-terkandung-dalam-jenis-buah-tertentu-per-100-gram-bdd>
- Bekele, F., & Shumbej, T. (2019). Fruit and vegetable contamination with medically important helminths and protozoans in Tarcha town, Dawuro zone, South West Ethiopia. *Research and Reports in Tropical Medicine, Volume 10*, 19–23. <https://doi.org/10.2147/rrtm.s205250>
- BPS. (2020, April 16). *Impor Buah-buahan Menurut Negara Asal Utama Tahun 2010-2019*. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2010/impor-buah-buahan-menurut-negara-asal-utama-2010-2019.html>
- CDC. (2013, January 10). *Soil-transmitted Helminths*. <https://www.cdc.gov/parasites/sth/index.html>
- CDC. (2017). *DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Trichostrongylosis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/trichostrongylosis/index.html>
- CDC. (2019a). *DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Ascariasis*.
- CDC. (2019b). *DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Hookworm*.
- CDC. (2019c). *DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Strongyloidiasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/strongyloidiasis/index.html>
- CDC. (2020). *DPDx-Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Trichuriasis*. <https://www.cdc.gov/parasites/whipworm/disease.html>
- Collender, P. A., Kirby, A. E., Addiss, D. G., Freeman, M. C., & Remais, V. (2016). Environmental Media: Current Techniques and Recent Advances. *Trends*

- Parasitol*, 31(12), 625–639. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2015.08.007>.Methods
- Donkor, K. (2018, September 20). *Trichuris Trichiura (Whipworm) Infection (Trichuriasis) Workup: Laboratory Studies, Imaging Studies, Other Tests.* <https://emedicine.medscape.com/article/788570-workup#c7>
- Haburchak, D. R. (2018, July 31). *Hookworm Disease Clinical Presentation: History, Physical Examination, Complications.* <https://emedicine.medscape.com/article/218805-clinical#b1>
- Idahosa, O. T. (2011). Parasitic Contamination of Fresh Vegetables Sold in Jos Markets Parasitic Contamination of Fresh Vegetables Sold in Jos Markets Parasitic Contamination of Fresh Vegetables Sold in Jos Markets. In *Global Journal of Medical research* (Vol. 11, Issue 1). https://globaljournals.org/GJMR_Volume11/5-Parasitic-Contamination-of-Fresh-Vegetables.pdf
- ITIS. (2010). *Interagency Taxonomic Information System Standard Report Page: Ananas comosus*. https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=42335#null
- Jurais, M. (2015). *PEMBERIAN PUPUK KANDANG SAPI DENGAN INTERVAL DAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN JERUK KEPROK (Citrus nobilisLour).* <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/5775>
- Karshima, S. N. (2018). Parasites of importance for human health on edible fruits and vegetables in Nigeria: a systematic review and meta-analysis of published data. *Pathogens and Global Health*, 112(1), 47–55. <https://doi.org/10.1080/20477724.2018.1425604>
- KBBI. (n.d.-a). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online: Arti kata Buah.* Retrieved September 13, 2020, from <https://kbbi.web.id/buah>

KBBI. (n.d.-b). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online: Arti kata Melon.*

Retrieved September 14, 2020, from <https://kbbi.web.id/melon>

Ketema, H., Biruksew, A., & Mekonnen, Z. (2015). Prevalence of Necator americanus infection and risk factors among school-age children in Mirab Abaya District, South Ethiopia. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 5(5), 363–368. [https://doi.org/10.1016/S2222-1808\(14\)60798-2](https://doi.org/10.1016/S2222-1808(14)60798-2)

Kurniawan, H. (2019). *Buku Ajar Parasitologi*. Deepublish.

Malann, Y. D., & Tim, U. I. (2016). The Prevalence of Intestinal Parasites on Fruits Sold in Markets Around Gwagwalada Area Council, F.C.T, Abuja. *American Association for Science and Technology*, 3(2), 3–7.

Mauseth, J. D. (2017). *Botany : An Introduction to Plant Biology* (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.15 Tahun 2017.*

Mutiara, H. (2015). Identifikasi Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Makanan Berbahan Sayuran Mentah yang Dijajakan Kantin Sekitar Kampus Universitas Lampung Bandar Lampung. *Jurnal Kedokteran Unila*, 5(9), 29–32.

Niwanggalih, P. (2014). Pengaruh Ekstrak Kullit Semangka (*Citrullus lanatus*) Terhadap Jumlah Neutrofil Pada Radang Luka Gores Mencit (*Mus musculus*) Jantan BALB/C dan Pemanfaatannya sebagai Karya Ilmiah Populer. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1–4.

Nurhalina, & Desyana. (2018). Gambaran Infeksi Kecacingan Pada Siswa SDN 1-4 Desa Muara Laung Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2017. *Jurnal Surya Medika*, 3(2), 41–53.

Pangestu, M. F., & Suryaputra, R. (2015). Analisi Pengaruh Product Image, Word

- Of Mouth, Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Buah Lokal Di Surabaya. *Jurnal GEMA AKTUALITA*, 4(2), 13–19. <http://dspace.uphsurabaya.ac.id:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/791/Analisis Pengaruh Product Image%2C Word Of Mouth%2C Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Buah Lokal Di Surabaya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paniker, C. J. (2018). *Paniker's Textbook of Medical Parasitology* (S. Ghosh (ed.); 8th ed., Vol. 2, Issue 4689). Jaypee Brothers Medical Publisher.
- Punsawad, C., Phasuk, N., Thongtup, K., Nagavirochana, S., & Viriyavejakul, P. (2019). Prevalence of parasitic contamination of raw vegetables in Nakhon Si Thammarat province, southern Thailand 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6358-9>
- Santos, V. H., Borges, J. M. P., Santos, K. S., Sousa, B. R., Bittencourt, F. O., Duarte, S. F. P., & Alves, L. A. (2019). Study of the Prevalence of Helminths and Protozoa in Fruits marketed in Street Markets in a City insideof Bahia. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 6(5), 262–268. <https://doi.org/10.22161/ijaers.6.5.34>
- Sastray, A. S., & Bhat K, S. (2014). *Essentials of Medical Parasitology*. Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Smith, S. (2005). *Trichuriasis*. <https://web.stanford.edu/group/parasites/ParaSites2005/Trichuris/Untitled-12.htm>
- Sudjianto, U., & Krestiani, V. (2009). Studi Pemulsaan dan Dosis NPK pada Hasil Buah Melon (Cucumis melo L) . *Sains Dan Teknologi*, 2(1). https://eprints.umk.ac.id/102/1/STUDI PEMULSAAN DAN DOSIS_NPK.pdf
- Tarsuwi. (n.d.). *Cara Mengelola Pasca Panen Buah*. Direktorat Penanganan Pasca

- Panen, Direktorat Jenderal Pengolahan Dan Pemasaran Hasil, Kementerian Pertanian. Retrieved September 14, 2020, from <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/87324/Cara-mengelola-pasca-panen-buah-buahan-/>
- Tefera, T., Biruksew, A., Mekonnen, Z., & Eshetu, T. (2014). Parasitic Contamination of Fruits and Vegetables Collected from Selected Local Markets of Jimma Town, Southwest Ethiopia. *International Scholarly Research Notices*, 2014, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2014/382715>
- Unaeni, U. (2019). *Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths (STH) pada Buah Stroberi di Perkebunan dan Pasar Ciwidey, Bandung Selatan, Jawa Barat.*
- USDA. (n.d.-a). *United States Department of Agriculture - Classification: Citrullus lanatus.* Retrieved September 7, 2020, from <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=CILA3>
- USDA. (n.d.-b). *United States Department of Agriculture - Classification: Citrus.* Retrieved September 13, 2020, from <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=CITRU2>
- USDA. (n.d.-c). *United States Department of Agriculture - Classification: Musa.* Retrieved September 7, 2020, from <https://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=display&classid=MUSA2>
- Viswanath, A., Yarrarapu, S. N. S., & Williams, M. (2020). Trichuris Trichiura (Whipworm, Roundworm). In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507843/>
- Zalmi, H., Gemasih, M. I. S., & Rahmadani, A. (2019). *Jenis Jenis Pupuk Dan Industri Pupuk Yang Berada Di Indonesia.* <https://doi.org/10.31227/osf.io/2edx7>