



Persepsi Masyarakat Tentang Kontaminasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Daun Kemangi

Syalwa Ersadiwi Shalsabilla¹, Siti Fatimah Yulianto¹, Aisa Nazihah¹, M. Alfaraidza Azhari¹,
Taqiyudin Zanki H¹, Novita Sukawati², Maya Ayuni², Narti Fitriana¹, Mades Fifendi²
¹Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat 15412
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Paang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat
Email: syalwa.ersadiwi18@mhs.uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Lebih dari 2 miliar penduduk dunia terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Cacing ini membutuhkan media tanah untuk melengkapi siklus hidupnya dan dapat menginfeksi manusia salah satunya melalui sayuran mentah seperti kemangi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis persepsi masyarakat tentang kontaminasi telur cacing STH pada daun kemangi. Penelitian dilakukan dengan metode survey *purposive sampling* menggunakan kuesioner dan analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan uji analisis Likert. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui *google form* selama bulan Mei dengan cakupan wilayah Jakarta, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Hasil penelitian mengenai pengetahuan masyarakat diperoleh 55% masyarakat mengetahui tentang penyakit kecacingan, sebanyak 67% masyarakat mengetahui tentang telur cacing STH pada daun kemangi, dan sebanyak 63% masyarakat telah mengetahui tentang pentingnya kebersihan daun kemangi sebelum dikonsumsi. Hasil analisis perikulu masyarakat yang menerapkan tindakan pencegahan penyakit kecacingan diperoleh 51%, sebanyak 58% masyarakat telah peduli dengan kebersihan daun kemangi dan sebanyak 47% masyarakat telah mendapatkan manfaat dari menjawab kuesioner ini. Sebagian besar masyarakat di wilayah Jabetabek telah mengetahui adanya kontaminasi telur cacing STH pada daun kemangi.

Kata Kunci: Daun kemangi, Kebersihan, Masyarakat, Telur Cacing

PENDAHULUAN

Soil Transmitted Helminths atau STH merupakan kelompok cacing yang membutuhkan media tanah untuk perkembangan embrionya agar telur yang keluar bersama dengan feses berkembang menjadi infeksius dan dapat menginfeksi manusia. *Soil Transmitted Helminths* diantaranya adalah jenis cacing golongan nematode usus seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Hookworm (Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*), dan *Strongyloides stercoralis* (Inge *et al.*, 2016)

Salah satu masalah kesehatan yang ada di Indonesia adalah infeksi dari *Soil Transmitted Helminths* yang berbasis lingkungan dan sosial (Pullan *et al.*, 2014). Tidak memadainya sanitasi yang baik, kondisi ekonomi yang buruk dan kondisi

iklim yang sesuai untuk pertumbuhan cacing menjadi faktor pendukung tingginya prevalensi kecacingan di Indonesia. Infeksi yang disebabkan oleh *Soil Transmitted Helminths* tergolong dalam penyakit yang terabaikan dan didefinisikan sebagai infeksi yang jarang diketahui dan kronis tanpa menimbulkan gejala klinis yang jelas. Dampak infeksi akan terlihat dalam jangka panjang seperti malnutrisi, gangguan tumbuh kembang, dan gangguan kognitif pada anak (Zerdo *et al.*, 2016).

Diperkirakan >2 miliar penduduk di dunia terinfeksi STH dengan 300 juta diantaranya terinfeksi berat dan 150 ribu kasus kematian akibat infeksi STH terjadi setiap tahun. *Ascaris lumbricoides* merupakan penyebab infeksi terbanyak yaitu 1,2 miliar, *Trichuris trichiura* 795 juta, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* sebanyak 740 juta kasus (Idris *et al.*, 2019).

Secara umum masyarakat Indonesia mengonsumsi sayuran yang tidak melalui proses pemasakan terlebih dahulu atau biasa disebut dengan lalapan. Konsumsi sayuran mentah dalam bentuk lalapan ini dibarengi dengan campuran makanan lain. Terdapat masalah yang timbul jika sayuran dimakan tanpa dimasak terlebih dahulu seperti bakteri dan parasit pathogen yang mengkontaminasi sayur dapat ikut tertelan dan menimbulkan penyakit (Widjaja *et al.*, 2014). Beberapa diantara jenis sayuran yang bisa dikonsumsi sebagai lalapan yaitu kol atau kubis, selada air, dan kemangi. Parasit yang mengkontaminasi makanan pada umumnya berasal dari kelompok cacing yang hidup pada usus (Purnawijayanti, 2001). Sayuran segar dapat menjadi agen transmisi telur cacing. Makanan yang menjadi sumber potensial infeksi manusia oleh kontaminasi dapat terjadi selama proses produksi, pengumpulan, transportasi, persiapan atau selama pengolahan dengan sumber kontaminasi tinja, tanah atau air (Mutiara, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Lobo *et al.* (2016) menyatakan bahwa dari 93 sampel kemangi, jumlah sampel yang terkontaminasi telur cacing STH sebanyak 37 sampel atau 39.8% dengan kontaminasi tertinggi disajikan di atas meja rumah makan sebanyak 22 sampel dan kemangi yang tersimpan sebanyak 15 sampel. Widjaja *et al.* (2014) menyebutkan sampel positif terdeteksi pada daun kemangi sebanyak 39.8% dengan spesies cacing yang paling banyak ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides* 70.2%, *hookworm* 16.2% serta ditemukan pula infeksi campuran antara *Ascaris lumbricoides* dengan *hookworm* 10.8% dan *Ascaris lumbricoides* dengan *Trichiuris trichiura* 2%.

Masalah kesehatan yang serius akibat dari infeksi cacing ini harus terus di deteksi sejak dini sehingga dapat meminimalisir dampak berbahaya yang ditimbulkan akibat mengonsumsi makanan mentah yang tidak tercuci dengan baik. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat tentang kontaminasi telur cacing STH pada daun kemangi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, jenis penelitian kuantitatif sedangkan dalam menganalisis data menggunakan statistik deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuesioner

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui laman *google form* selama bulan Mei 2021 dengan cakupan wilayah Jakarta, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk kisaran umur 15 - >35 tahun di wilayah Jadedabek. Penentuan besarnya sampel yang digunakan dihitung berdasarkan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Dimana:

N : besarnya populasi

n : besarnya sampel

d : tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan 10%.

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh besar sampel sebanyak 1000 responden dengan tingkat kepercayaan 10%

Form Kuisisioner

Form kuisisioner dibagi menjadi 3 bagian meliputi Identitas Responden, Pengetahuan responden, dan Perilaku responden.

Analisis Data

Uji validitas menggunakan uji skala *pearson correlation*. Prinsip uji skala *pearson correlation* mengkorelasikan atau menghubungkan antara masing-masing skor item atau soal dengan skor total yang diperoleh dari jawaban responden atas kuesioner. Jika nilai r hitung > r tabel, maka item soal angket tersebut dinyatakan valid. Uji validitas ini dilakukan menggunakan program Ms. Excel dengan rumus berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

N : Jumlah subjek

$\sum x$: Jumlah skor item/nilai tiap item

$\sum y$: Jumlah skor total/nilai total item

$\sum xy$: Jumlah hasil antar skor tiap item dengan skor total

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Uji Likert

Secara umum teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala *Likert*. Penggunaan skala *Likert* menurut Sugiyono (2013) adalah skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap Jawaban diberi nilai sebagai berikut :

Jawaban	Ya	Mungkin	Tidak
Skor	3	2	1

Kemudian Berdasarkan berdasarkan jenis penelitian, menggunakan metode penelitian koesioner (angket). data angket dianalisis menggunakan rumus berikut :

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka Prosentase (%)

f : Frekuensi yang sedang dicari presentasinya

N : Jumlah frekuensi/ banyaknya individu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Pertanyaan

Uji validitas pertanyaan pengetahuan mengenai STH pada daun kemangi (Tabel 1) terdapat 12 item pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner dan hasilnya semua pertanyaan dinyatakan valid. Uji validitas instrumen penelitian dapat dinyatakan valid apabila setiap item pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Tabel 1. Hasil uji validitas pertanyaan pengetahuan mengenai STH pada daun kemangi

Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.722128	0.195	Valid
2	0.645364	0.195	Valid
3	0.663349	0.195	Valid
4	0.702488	0.195	Valid
5	0.691778	0.195	Valid
6	0.561942	0.195	Valid
7	0.672318	0.195	Valid
8	0.613099	0.195	Valid
9	0.442815	0.195	Valid
10	0.541252	0.195	Valid
11	0.557115	0.195	Valid
12	0.578617	0.195	Valid

Uji validitas pertanyaan perilaku terkait STH pada daun kemangi (Tabel 2) terdapat 14 item pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner dan hasilnya semua pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 2. Hasil uji validitas pertanyaan perilaku terkait STH pada daun kemangi

Pertanyaan	t hitung	t tabel	Keterangan
1	0.267851	0.195	Valid
2	0.260838	0.195	Valid
3	0.331527	0.195	Valid
4	0.365898	0.195	Valid
5	0.249535	0.195	Valid
6	0.435353	0.195	Valid
7	0.481918	0.195	Valid
8	0.346187	0.195	Valid
9	0.545188	0.195	Valid

10	0.478384	0.195	Valid
11	0.420524	0.195	Valid
12	0.269042	0.195	Valid
13	0.337116	0.195	Valid
14	0.322971	0.195	Valid

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat dengan rentang usia mulai dari 15 - >35 tahun sebanyak 100 responden. Persentase terbesar berada pada rentang usia 21 - 25 tahun sebanyak 49% dengan jumlah responden 49 orang. Tingkat pendidikan responden mayoritas adalah jenjang SMA/Sederajat sebanyak 77 orang dengan persentase 77%. Pekerjaan responden mayoritas merupakan mahasiswa sebanyak 76 orang dengan persentase 76% dan responden yang paling banyak berasal dari wilayah bekasi sebanyak 32 orang dengan persentase 32% (Tabel 3).

Tabel 3. Frekuensi responden berdasarkan umur, pendidikan dan domisili

Kriteria Responden	Jumlah	Persentase
Umur		
15 - 20 tahun	39	39%
21 - 25 tahun	49	49%
25-30 tahun	1	1%
30-35 tahun	1	1%
>35tahun	10	10%
Pendidikan		
SMA/ Sederajat	77	77%
S1	20	20%
S2	3	3%
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	5	5%
lain lain	12	12%
Mahasiswa	76	76%
Pelajar	3	3%
Wirausaha	4	4%
Domisili		

Bekasi	32	32%
Depok	16	16%
Jakarta	27	27%
Tangerang	25	25%

Hasil analisis jawaban responden mengenai pengetahuan dan perilaku mengenai STH pada daun kemangi

Notoatmodjo (2010) menyatakan bahwa sikap belum tentu secara langsung akan terjadi dalam suatu tindakan. Umumnya, tindakan merupakan proses lanjutan setelah pengetahuan dan sikap seseorang ketika mengetahui sesuatu kemudian bagaimana orang tersebut menyikapi atau mendorongnya dalam bertindak atau melakukan apa yang diketahuinya, namun tidak semua orang mampu bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki karena seseorang hanya mengabaikan apa yang dia ketahui sehingga dia tidak bertindak sesuai pengetahuannya.

Pengetahuan masyarakat mengenai telur cacing STH pada daun kemangi terlihat pada Tabel 4. Pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kecacingan dengan respon positif sebesar 55% dan 45% memberikan respon yang negatif. Persentase tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 50% responden telah mengetahui tentang penyakit kecacingan. Responden memberikan respon positif sebanyak 67% untuk pengetahuan mengenai telur cacing STH pada daun kemangi yang berarti bahwa responden telah mengetahui mengenai telur cacing STH yang terdapat pada daun kemangi. Pengetahuan responden mengenai pentingnya kebersihan daun kemangi sebelum dikonsumsi memberikan respon positif sebanyak 63% sehingga diketahui bahwa responden mengetahui betapa pentingnya kebersihan suatu makanan sebelum dikonsumsi.

Tabel 4. Hasil jawaban responden mengenai pengetahuan masyarakat terhadap penyakit kecacingan dan kontaminasi telur cacing STH pada daun kemangi

Kriteria Pertanyaan	Persen Respon Jawaban	
	Positif	Negatif
Pengetahuan Mengenai Penyakit Kecacingan	55%	45%
Pengetahuan Mengenai Telur Cacing STH pada Daun Kemangi	67%	33%
Pentingnya Kebersihan daun Kemangi sebelum dikonsumsi	63%	37%

Menurut Lestari (2014), Kecacangan disebabkan oleh parasit yaitu cacing merupakan penyakit infeksi. Penyebab kecacangan yaitu *Soil Transmitted Helminth* (STH), merupakan cacing usus yang menular ke manusia yang terkontaminasi tinja dari tanah. Masyarakat yang terinfeksi STH akan mengalami malnutrisi. Jika infeksi yang di derita berat maka pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif penderitanya akan terganggu. Masyarakat akan mengalami penurunan dalam memproses informasi baru dan kemampuan belajar apabila sudah lama terinfeksi STH, hal itu menjadi penyebab seseorang sulit mengembangkan daya pikirnya.

Pengetahuan masyarakat mengenai telur cacing STH pada Tabel 5 sebanyak 51% responden merespon positif untuk kriteria pertanyaan tindakan penyakit kecacangan dan untuk kriteria higienitas daun kemangi persentase respon positif sebanyak 47%. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah melakukan tindakan terhadap penyakit kecacangan. Sementara untuk higienitas daun kemangi hasilnya lebih rendah dibandingkan dengan respon negatif, sehingga dapat diketahui bahwa 53% responden tidak melakukan perilaku higienis pada daun kemangi sebelum dikonsumsi.

Tabel 5. Hasil jawaban responden mengenai perilaku masyarakat terhadap STH pada daun kemangi

Kriteria Pertanyaan	Persen Respon Jawaban	
	Positif	Negatif
Tindakan Mencegah Penyakit Kecacangan	51%	49%
Higienitas Daun Kemangi	47%	53%

Sebanyak 51% responden memberikan respon positif terhadap tindakan untuk melakukan pencegahan penyakit kecacangan, sementara untuk 49% memberikan respon negatif (Tabel 5). PERMENKES No. 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan menyebutkan Pemberian Obat Pencegahan Secara Massal Cacingan yang selanjutnya disebut POPM Cacingan adalah pemberian obat yang dilakukan untuk mematikan cacing secara serentak kepada semua penduduk sasaran di wilayah berisiko Cacingan sebagai bagian dari upaya pencegahan penularan Cacingan. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya upaya dari pemerintah untuk membasmi penyakit cacingan yang ada di Indonesia dengan memberikan obat. Mengingat bahwa Indonesia adalah negara dengan iklim tropis

yang cocok untuk hidup cacing STH. Menurut Riswanda (2016), iklim merupakan determinan utama dari penyebaran infeksi telur cacing STH, perkembangan larva dalam tanah didukung oleh kelembaban dan suhu yang sangat panas. Infeksi STH lebih menyebabkan ketidakmampuan atau *disability* dibandingkan dengan kematian (WHO, 2002).

Perilaku masyarakat dalam konteks higienitas daun kemangi sebelum dikonsumsi terlihat pada Tabel 5. Respon negatif sebanyak 53% lebih tinggi dibandingkan dengan respon positif sebanyak 47%. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang belum memperhatikan kebersihan daun kemangi sebelum dikonsumsi. Berbanding terbalik dengan pengetahuan masyarakat yang memberi respon positif pada kriteria pentingnya kebersihan daun kemangi sebelum dikonsumsi. Hal tersebut sejalan dengan Notoatmodjo (2010), tidak semua orang mampu bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki karena seseorang hanya mengabaikan apa yang dia tahu sehingga dia tidak bertindak sesuai pengetahuannya. Kebersihan daun kemangi sebagai lalapan perlu diperhatikan. Mengingat banyak faktor yang dapat mengkontaminasi telur cacing STH pada sayuran, yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun (daerah tertentu) memiliki pengaruh terhadap terjadinya penyebaran infeksi. Proses pencucian merupakan cara pencegahan sebelum sayuran disajikan dan dijadikan sebagai lalapan. Antara higienitas dan sanitasi memiliki tujuan yang sama dan sangat berkaitan yaitu untuk melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan manusia baik individu maupun masyarakat (Wantini, 2019). Chandra (2006) dan Oginawati (2008) menyatakan, tujuan dari higienitas sanitasi makanan yaitu terjaminnya keamanan dan kebersihan makanan, pencegahan terhadap penularan wabah penyakit, dan perlindungan terhadap konsumen dari kemungkinan terinfeksi penyakit yang disebarkan oleh perantara – perantara makanan.

PENUTUP

Hasil uji validitas pertanyaan pengetahuan mengenai STH pada kemangi pada 12 item hasilnya semua dinyatakan valid, sedangkan uji validitas pertanyaan perilaku terkait STH pada kemangi pada 14 item pertanyaan semua dinyatakan valid. Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat dengan rentang usia mulai dari 15 > 35 tahun sebanyak 100 responden dengan. Persentase terbesar berada pada rentang usia 21 - 25 tahun sebanyak 49%. Tingkat pendidikan responden mayoritas adalah jenjang SMA/Sederajat sebanyak 77%.

Pekerjaan responden mayoritas merupakan mahasiswa sebanyak 76% dan responden yang paling banyak berasal dari wilayah Bekasi sebanyak 32%. Pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kecacingan dengan respon positif sebesar 55%. Responden memberikan respon positif sebanyak 67% untuk

pengetahuan mengenai telur cacing STH pada daun kemangi. Pengetahuan responden mengenai pentingnya kebersihan daun kemangi sebelum dikonsumsi memberikan respon positif sebanyak 63%. Sebanyak 51% responden memberikan respon positif terhadap tindakan untuk melakukan pencegahan penyakit kecacingan. Namun sebaliknya, perilaku masyarakat dalam konteks higienitas daun kemangi sebelum dikonsumsi memberikan respon negatif sebanyak 53%. Diperlukan analisis lebih lanjut mengenai hubungan pengetahuan dan perilaku responden terhadap penyakit kecacingan yang disebabkan oleh telur cacing STH.

REFERENSI

- Chandra, Budiman. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC
- Idris, O.A., Wintola, O.A., Afolayan, A.J. (2019). Helminthiasis: prevalence, transmission, host-parasite interactions, resistance to common synthetic drugs and treatment. *Heliyon*, 5(1): 301-161.
- Inge, S., Is, I.S., Pudji, K.S., & Saleh, S. (2016). *Parasitologi Kedokteran*. Edisi ke-4. Jakarta: Badan penerbit FKUI.
- Lobo, L.T., Widjadja, J., Octaviani, & Puryadi. (2016). Kontaminasi Telur Cacing *Soil-transmitted Helminths (STH)* pada Sayuran Kemangi Pedangang Ikan Bakar di Kota Palu Sulawesi Tengah. *Media Litbangkes*, 26(2): 65-70.
- Mutiara, H. (2011). Identifikasi Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Makanan Berbahan Sayuran Mentah yang dijual di Kantin Sekitar Kampus Universitas Lampung, Bandar Lampung. *Juke UNILA*, 5(9): 28-32.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oginawati, K. (2008). *Sanitasi Makanan dan Minuman*. Penerbit Institut Teknologi Bandung Press. Bandung.
- Pullan, R.L., Smith, J.L., Jasrasaria, R., Brooker, S.J. (2014). Global numbers of infection and disease burden of soil transmitted helminth infections in 2010. *Parasites & vectors*, 7(1): 37.
- Purnawijayanti, H.A. (2001). *Sanitasi, Higiene, dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wantini, S., & Sulistianingsih, E. (2019). Hubungan Higiene Sanitasi Terhadap Telur Nematode Usus Pada Lalapan Mentah di Warung Pecel Lele sepanjang Jalan Z.A Pagar Alam Bandar Lampung. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(1): 1 – 6.

Widjaja, J., Lobo, L.T., Oktaviani, P. (2014). Prevalensi dan Jenis Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Sayuran Kemangi Pedangan Ikan bakar di Kota Palu. *J. Buski*, 5(2): 61-66.

Zerdo, Z., Yohanes, T., & Tariku, B. (2016). Soil-transmitted helminth reinfection and associated risk factors among school-age children in Chencha District, southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Journal of Parasitology Research*.