

Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* pada Kubis dan Lalapan Pedagang Pecel Lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu Tahun 2021

Mala Mustria¹, Sahidan¹

¹Prodi DIII Analis Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jalan Indragiri no.3 Padang Harapan, Bengkulu 38225

email: malamustria21@gmail.com

ABSTRACT

Background : Vegetables are a source of vitamins and rich in fiber for the human body, vegetables are very important to be consumed for body health. The habit of eating vegetables in the form of fresh vegetables to mix other foods needs to be careful because the planting process that uses manure causes vegetables to be more likely to be infected with worm eggs. The technique of washing vegetables must be correct by washing vegetables in running tap water, washing sheets per sheet, then briefly dipping in hot water or rinsing using boiled water. In addition, there are other factors, namely being infested with flies or cockroaches so that there is a transfer of worm eggs from the body to vegetables. The purpose of this study was to determine the presence of Soil Transmitted Helminth worm eggs in cabbage and basil vegetables at pecel catfish traders in Gading Cempaka District, Bengkulu City. **Methods:** The design of this study was a descriptive survey of samples in the form of fresh cabbage and basil at pecel catfish traders in Gading Cempaka District, Bengkulu City using a total sampling technique of 32 samples consisting of 16 samples of cabbage and 16 samples of basil. **Results:** The results of microscopic observations almost half (31.25) of cabbage samples and a small part (12.5) of basil samples that were positively contaminated with *Soil Transmitted Helminth* in preparations that had been examined under a microscope. **Conclusion:** Based on the results of research on 32 samples of cabbage and basil in Gading Cempaka District, Bengkulu City, it can be concluded that almost some (31.25%) of cabbage samples were contaminated with *Soil Transmitted Helminth* and a small portion (12.5%) of basil samples were contaminated with *Soil Transmitted Helminth*. Suggestions for further research can be done further regarding the identification of *Soil Transmitted Helminth* in cabbage and basil vegetables at pecel catfish traders in Gading Cempaka District, Bengkulu City.

Keywords: *Fresh cabbage, Fresh basil, Soil Transmitted Helminth*

Latar Belakang : Sayuran merupakan sumber vitamin dan kaya serat bagi tubuh manusia, sayuran sangat penting untuk dikonsumsi bagi kesehatan tubuh. Kebiasaan mengonsumsi sayur berupa lalapan untuk mencampur bahan makanan lain perlu diwaspadai karena proses penanaman yang menggunakan pupuk kandang menyebabkan sayur lebih mudah mengandung telur cacing. Teknik mencuci sayuran harus benar dengan cara mencuci sayuran di air kran yang mengalir, mencuci lembaran per lembaran, kemudian mencelupkan sebentar ke air panas atau membilasnya menggunakan air matang. Selain itu, ada faktor lain yaitu dihindari lalat atau kecoa sehingga terjadi perpindahan telur cacing dari dalam tubuh ke sayuran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kubis dan kemangi pada pedagang pecel lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu. **Metode:** Rancangan penelitian ini adalah survei deskriptif sampel berupa kubis segar dan kemangi pada pedagang pecel lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu dengan menggunakan teknik total sampling sebanyak 32 sampel yang terdiri dari 16 sampel

kubis dan 16 sampel kemangi. Hasil: Hasil pengamatan mikroskopis hampir separuh (31,25) sampel kubis dan sebagian kecil (12,5) sampel kemangi yang positif terkontaminasi Soil Transmitted Helminth pada sediaan yang telah diperiksa di bawah mikroskop. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian terhadap 32 sampel kubis dan kemangi di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu dapat disimpulkan bahwa hampir sebagian (31,25%) sampel kubis terkontaminasi Soil Transmitted Helminth dan sebagian kecil (12,5%).) sampel kemangi yang terkontaminasi Soil Transmitted Helminth. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan lebih lanjut mengenai identifikasi Soil Transmitted Helminth pada sayuran kubis dan kemangi pada pedagang pecel lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu.

Kata kunci: *Kubis segar, Kemangi segar, Soil Transmitted Helminth*

A. PENDAHULUAN

Sayuran merupakan sumber vitamin dan kaya serat bagi tubuh manusia, sayuran sangat penting untuk dikonsumsi bagi kesehatan tubuh. Sayuran juga banyak mengandung zat gizi seperti protein, vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh, serta dapat memperlancar buang air besar (Widarti, 2018). Tumbuhan sayur adalah jenis tumbuhan yang dapat diolah menjadi bahan untuk dikonsumsi seperti bening, santan, atau dibuat lalapan (Muhammad Iqbal, 2019).

Teknik pencucian sayuran yang benar adalah sayuran dicuci dengan air kran yang mengalir, dicuci lembar demi lembar, kemudian direndam sebentar dalam air panas atau dibilas menggunakan air matang (Angraini dan Kristiawan, 2018). Jika pencucian kurang baik, masih terdapat telur cacing pada sayuran mentah (Benti & Gemechu, 2014). Kurangnya kebersihan di dapur pedagang pecel lele dan pencucian sayur yang kurang bersih menjadi salah satu factor untuk keberadaan telur cacing ini. (Punsawad et al., 2019). Selain itu, masih kurangnya kesadaran dan pengetahuan pedagang tentang makanan dan masyarakat tentang bahaya infeksi STH (Sibomana et al., 2017). Salah satu sayuran yang sering dijadikan lalapan adalah kubis dan kemangi (Taruk Lobo et al., 2016).

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan cacing nematoda yang membutuhkan tanah untuk perkembangannya. Cacing kelas Soil Transmitted Helminth (STH) adalah cacing yang ditularkan melalui tanah. Jenis cacing yang termasuk dalam kelompok STH yang umum menginfeksi manusia adalah cacing

gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing tambang (*necator americanus* dan *ancylostoma duodenale*) (Maria, 2019). Dampak infeksi STH meliputi hilangnya zat gizi berupa kalori, protein, dan darah (Hardjanti et al., 2018). Infeksi STH tersebar luas di daerah tropis dan subtropis, dengan jumlah terbesar terjadi di sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina dan Asia Timur (Safitri et al., 2019).

Berdasarkan hasil survei, populasi pedagang pecel lele di Kecamatan Gading Cempaka sebanyak 16 pedagang. Pada sayuran kol dan kemangi yang sering dijumpai pada menu pecel lele, hal ini juga karena kol dan kemangi ditanam langsung melalui tanah. Kubis memiliki bentuk daun yang melengkung sehingga sulit dibersihkan (Safitri et al., 2019). Kemangi memiliki permukaan daun yang tidak beraturan sehingga memudahkan telur cacing untuk tetap menempel pada daun kemangi (Agni, 2018). Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis ingin melakukan penelitian tentang Identifikasi Soil Transmitted Helminth pada Sayur Kubis dan Kemangi pada Pedagang Pecel Lele Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu Tahun 2021.

B. METODE DAN BAHAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain deskriptif, artinya penelitian yang dilakukan oleh sekelompok objek bertujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi pada populasi tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing tular tanah pada sayuran kubis dan kemangi di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang sayur kol dan kemangi pada pedagang pecel lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu yang berjumlah 16 pedagang. Sampel penelitian yang akan diambil adalah 16 sampel kubis dan 16 sampel kemangi dengan menggunakan metode “total sampling”.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah gelas beker, batang pengaduk, pipet, centrifuge, tabung reaksi, rak tabung, kaca objek, kaca penutup, kaca arloji, mikroskop. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah larutan

NaCl 0,9, kubis, daun kemangi. Rendam 30 gram daun kemangi dengan 300 ml larutan NaCl 0,9% dengan gelas beaker glass, kemudian tunggu selama 30 menit, setelah itu aduk daun kemangi dengan batang pengaduk hingga merata, kemudian tambahkan larutan NaCl 0,9% sebagai rendaman ke dalam larutan tersebut. tabung reaksi sebanyak tabung Setelah itu tabung reaksi dimasukkan ke dalam centrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit sampai terjadi endapan kemudian buang larutan NaCl 0,9% kemudian pipet endapan tersebut ke dalam tabung reaksi dan taruh endapan di atas tabung reaksi. gelas objek 1 tetes dan tutup menggunakan kaca penutup.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah menyelesaikan pengolahan data deskriptif dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Prevalensi Soil Transmitted Helminth . infeksi dalam salad kubis

Hasil Pemeriksaan Soil Transmitted Helminth	Frekuensi	Persentase (%)
Positif Soil Transmitted Helminth	5	31,25%
Negatif Soil Transmitted Helminth	11	68,75%
Jumlah	16	100%

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan Soil Transmitted Helminth pada sayuran kubis menunjukkan bahwa hampir sebagian (31,25%) sampel positif terkontaminasi Soil Transmitted Helminth.

Tabel 4.2 Prevalensi Soil Transmitted Helminth Dalam Kemangi

Hasil Pemeriksaan Soil Transmitted Helminth	Frekuensi	Persentase (%)
Positif Soil Transmitted Helminth	2	12,5%
Negatif Soil Transmitted Helminth	14	87,5%
Jumlah	16	100%

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan Soil Transmitted Helminth pada kemangi segar menunjukkan bahwa sebagian kecil (12,5%) sampel positif terkontaminasi Soil Transmitted Helminth.

DISKUSI

Dari penelitian yang telah dilakukan, hasil prevalensi Soil Transmitted Helminth Identification pada sayuran kubis dan kemangi di Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu, dengan pengambilan sampel dilakukan pada pedagang pecel lele di Gading Cempaka Kecamatan, Kota Bengkulu. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa hampir separuh kubis segar terkontaminasi Soil Transmitted Helminth dan sebagian kecil kemangi segar terkontaminasi Soil Transmitted Helminth.

Dari sampel kubis dan kemangi yang positif terkontaminasi Soil Transmitted Helminth menunjukkan bahwa proses pencucian sayuran yang kurang tepat dan tidak mencuci pisau setelah digunakan dan tidak menggunakan air mengalir serta menjual kembali stok kubis dan kemangi yang belum terjual. keluar kemarin. Tempat penyimpanan yang terbuka dan tidak bersih menyebabkan telur cacing terkontaminasi. Hal ini dikarenakan telur cacing di tanah atau debu akan mencapai makanan jika tertiup angin (Nazemi et al., 2012). Kemudian faktor lain yang dapat terkontaminasi kubis dan kemangi segar yaitu penularan telur cacing melalui alat yang sebelumnya terdapat di dalam tanah atau kotoran, sehingga kaki membawa telur cacing dan mencemari makanan yang tidak tertutup dan disentuh pedagang dengan tangan kotor yang mengandung telur cacing atau belum dicuci. tangan (Taruk Lobo et al., 2016). Penyebab kontaminasi Soil Transmitted Helminth pada sayuran adalah karena telur cacing ditularkan melalui tanah dan budidaya sayuran yang selalu kontak langsung dengan tanah serta penggunaan pupuk organik yang berasal dari kotoran manusia dan hewan (Patrobas et al. , 2018).

Jenis Soil Transmitted Helminth yang ditemukan pada kubis segar adalah *Ascaris Lumbricoides* dan Cacing tambang, sedangkan pada kemangi segar

ditemukan *Ascaris Lumbricoides*. Jenis telur cacing ini memang paling dominan mengkontaminasi sayuran kubis dan kemangi (Ukwubile & Yohanna, 2015). Pada penelitian ini ditemukan bahwa kontaminasi telur *Ascaris Lumbricoides* lebih besar karena telur *Ascaris Lumbricoides* memiliki ketahanan yang lebih baik di lingkungan. Sifat telur *Ascaris Lumbricoides* di dalam tanah tetap hidup pada suhu beku yang biasanya dijumpai pada musim dingin (Le Quynh Chau et al., 2014). Telur tahan terhadap desinfektan kimia dan perendaman sementara dalam berbagai bahan kimia keras, telur dapat hidup berbulan-bulan di air selokan dan kotoran (Sibomana et al., 2017). Telur *Ascaris Lumbricoides* mati pada suhu kurang dari 8° dan lebih dari 40° (Loganathan et al., 2016).

Penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Sunarno & Latifah, 2019) dari 14 sampel ditemukan 5 sampel kubis yang positif terkontaminasi telur cacing karena tidak mencuci sayuran kubis per lembar dan tidak tersedianya air bersih yang mengalir. Dalam penelitian (Angraini & Kristiawan, 2018) terdapat 11% sayuran kubis di warung makan yang positif terkontaminasi telur cacing karena kurangnya kebersihan dalam proses pencucian sayuran kubis dan sebagian besar pedagang mencuci sayuran kubis hanya di air. Dalam penelitian (Taruk Lobo et al., 2016) terdapat (39,8%) sampel kemangi yang positif tercemar telur cacing karena kebersihan pedagang dengan kebersihan makanan yang disajikan, baik kebersihan dalam proses pencucian sayuran mentah (lalapan).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan “Identifikasi Soil Transmitted Helminth pada lalapanakubis dan kemangi pada pedagang apecel lele di Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu tahun 2021 dapat disimpulkan bahwa hampir sebagian (31,25%) sayuran kubis tercemar Soil Transmitted Helminth dan sebagian kecil (12 ,5%) kemangi segar terkontaminasi Soil Transmitted Helminth. Hasil penelitian ini diharapkan pedagang dan masyarakat lebih memperhatikan proses pencucian sayur yang bersih dengan cara mencuci

sayur dengan air mengalir dan sprengi serta perlu adanya penyuluhan kepada pedagang yang menyajikan sayur mentah mengenai pencemaran telur cacing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Unit Pusat Penelitian dan Pengembangan Masyarakat Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agni, F. (2018). *Identifikasi Telur Cacing TSH (Soil Transmitted Helminth) Pada Daun Kemangi (Studi Jln. Kemuning, Candimulyo, Kabupaten Jombang)*. 5–16.
- Angle Maria. (2019). Prevalensi Infeksi Cacing Usus Soil Transmitted Helminths Pada Orang Dewasa Di Sulawesi Utara. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 7(2), 281–284.
- Angraini, D. A. Dan, & Kristiawan, A. (2018). 4. Identifikasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (*Brassica Oleracea*) Di Padar Tradisional, Supermarket, Dan Warung Makan Gresik 2018. *Jurnal Sains*, 8(16), 42–48.
- Benti, G., & Gemechu, F. (2014). Parasitic Contamination On Vegetables Irrigated With Awash River In Selected Farms, Eastern Showa, Ethiopia. *Journal Of Parasitology And Vector Biology*, 5(7), 103–109. <https://doi.org/10.5897/JPVB2014.0150>
- Hardjanti, A., Rachmawati, P., Cresnulan Desiyanti, T., Fauzi Rahman, R., Wahyudi, Y., & Intan Farellina, Y. (2018). Prevalensi Dan Tingkat Infeksi Soil Transmitted Helminths Dihubungkan Dengan Golongan Usia Dan Jenis Kelamin Pada 5 Sekolah Dasar. *Majalah Kesehatan Pharmamedika*, 9(2), 086. <https://doi.org/10.33476/Mkp.V9i2.680>
- Le Quynh Chau, H., Trung Thong, H., Van Chao, N., Hoang Son Hung, P., Van Hai, V., Van An, L., Fujieda, A., Ueru, T., & Akamatsu, M. (2014). Microbial And Parasitic Contamination On Fresh Vegetables Sold In Traditional Markets In Hue City, Vietnam. *Journal Of Food And Nutrition Research*, 2(12), 959–964. <https://doi.org/10.12691/jfnr-2-12-16>
- Loganathan, R., Agoes, R., & Arya, I. F. D. (2016). Vegetables Contamination By Parasitic Helminth Eggs In Malaysia And Indonesia. *Althea Medical Journal*, 3(2), 190–194. <https://doi.org/10.15850/Amj.V3n2.796>
- Muhammad Iqbal, 2019. (2019). Perbandingan Jumlah Bilangan Kuman Pada

Sayur Lalapan Dengan Perlakuan Pencucian Yang Berbeda. *Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, 8(5), 55.

Nazemi, S., Raei, M., Amiri, M., & Chaman, R. (2012). Parasitic Contamination Of Raw Vegetables In Shahroud, Semnan. *Zahedan Journal Of Research In Medical Sciences*, 14(8), 84–86.

Patrobas, M. N., Okubanjo, O. O., Lawal, I. A., Kudi, C. A., Balami, A. G., & Dunka, H. I. (2018). Occurrence Of Parasite Eggs And Oocysts In Commonly Consumed Vegetables Collected From Selected Markets In Zaria, Kaduna State Nigeria. *Sokoto Journal Of Veterinary Sciences*, 16(1), 79. <https://doi.org/10.4314/Sokjvs.V16i1.11>

Punsawad, C., Phasuk, N., Thongtup, K., Nagavirochana, S., & Viriyavejakul, P. (2019). Prevalence Of Parasitic Contamination Of Raw Vegetables In Nakhon Si Thammarat Province, Southern Thailand 11 Medical And Health Sciences 1117 Public Health And Health Services. *BMC Public Health*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12889-018-6358-9>

Safitri, R., Kurniawan, B., Kurniawaty, E., Kedokteran, F., Lampung, U., Parasitologi, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Biokimia, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). *Identifikasi Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Lalapan Kubis (Brassica Oleracea) Di Warung Makan Kaki Lima Sepanjang Jalan Zainal Abidin Pagar Alam, Kota Bandar Lampung Identification Of Soil Transmitted Helminths' Eggs Contami.* 8, 64–69.

Sibomana, M. S., Ziena, L. W., Schmidt, S., & Workneh, T. S. (2017). Influence Of Transportation Conditions And Postharvest Disinfection Treatments On Microbiological Quality Of Fresh Market Tomatoes (Cv. Nemo-Netta) In A South African Supply Chain. *Journal Of Food Protection*, 80(2), 345–354. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-16-229>

Sunarno, J. M., & Latifah, N. (2019). 1. Gambaran Telur Cacing Pada Lalapan Kubis Di Warung Makan Wilayah Kota Banjarnegara. *Medsains*, 5(01), 31–38.

Taruk Lobo, L., Widjadja, J., Octaviani, N., & Puryadi, N. (2016). Kontaminasi Telur Cacing Soil-Transmitted Helminths (STH) Pada Sayuran Kemangi Pedagang Ikan Bakar Di Kota Palu Sulawesi Tengah. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 26(2), 65–70. <https://doi.org/10.22435/Mpk.V26i2.5442.65-70>

Ukwubile, C. A., & Yohanna, E. (2015). Prevalence Of Soil-Transmitted Helminthes In Vegetables Sold In Bali Markets, Taraba State, Nigeria. *Journal Of Environmental Toxicology And Public Health*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.217005>

Widarti, W. (2018). Identifikasi Telur Nematoda Usus Pada Kol (Brassica

Oleraceae) Di Pasar Tradisional Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 1(1), 78–82. <https://doi.org/10.32382/Mak.V1i1.226>