Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat
Vol.25 No.1 2025
e-issn : 2622-6960, p-issn : 0854-624X

Kontaminasi Telur *Ascaris Lumbricoides* Pada Daun Selada (*Lactuca Sativa*) Di Burger Bundaran Pa'baeng-Baeng Kota Makassar

Khiki Purnawati Kasim*, Rostina, Putri Dwi Julianti

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar
*Corresponding author: khikinawing@poltekkes-mks.ac.id

Info Artikel:Diterima bulan Januari 2025 ; Disetujui Bulan Juni 2025 ; Publikasi bulan Juni 2025

ABSTRACT

Roundabout burgers are a recommendation for a burger snack that is popular in Makassar which uses lettuce leaves as a complement. The growing conditions of lettuce leaves pose a risk of contamination by Ascaris lumbricoides worm eggs if humans touch them with dirty hands, washing and processing methods are not correct so that the worm eggs still stick to the lettuce. This study aimed to determine the contamination of worm eggs on lettuce leaves and to determine the process of washing, storing and serving lettuce leaves at the Makassar City Pa'Baeng-baeng roundabout burger. This research method is observational with a descriptive approach, and laboratory examination. The samples in this study were lettuce leaves from 14 burger carts at the Pa'baeng-baeng burger roundabout in Makassar City. The results showed that of the 14 lettuce samples, all samples were positively contaminated with Ascaris lumbricoides worm eggs. In the observation results of washing lettuce leaves, all traders did not meet the requirements, while during the storage process 11 traders did not meet the requirements and during the serving process there were 4 traders who did not meet the requirements. The conclusion obtained from the research that has been carried out is that all 14 lettuce leaf samples were positively contaminated with Ascaris lumbricoides worm eggs and there were still carts carrying out washing, storage and serving processes that did not meet the requirements. It is recommended that burger traders wash lettuce leaves with running water and have closed storage shelves.

Keywords : *Ascaris lumbricoides, Lettuce leaves,worm eggs*

ABSTRAK

Burger bundaran merupakan rekomendasi jajanan burger yang banyak di minati di Kota Makassar yang menggunakan daun selada sebagai pelengkapnya. Kondisi pertumbuhan daun selada mempunyai risiko kontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* apabila dijamah manusia dengan tangan kotor, cara mencuci dan mengolah belum benar sehingga telur cacing masih menempel pada selada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontaminasi telur cacing pada daun selada dan mengetahui proses pencucian, penyimpanan, dan penyajian daun selada pada burger bundaran Pa'Baeng-baeng Kota Makassar. Metode penelitian ini yaitu observasional dengan pendekatan deskriptif, dan pemeriksaan Laboratorium. Sampel pada penelitian ini adalah daun selada yang berasal dari 14 gerobak burger pada burger bundaran Pa'baeng-baeng kota Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 14 sampel daun selada semua sampel positif terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides.* Pada hasil observasi pencucian daun selada seluruh pedagang tidak memenuhi syarat sedangkan pada proses penyimpanan 11 pedagang tidak memenuhi syarat dan pada proses penyajian terdapat 4 pedagang yang tidak memenuhi syarat. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan yaitu 14 sampel daun selada semuanya positif terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan masih terdapat gerobak yang melakukan proses pencucian, penyimpanan dan penyajian yang tidak memenuhi syarat. Disarankan pedagang burger agar melakukan proses pencucian daun selada dengan air yang mengalir, dan mempunyai rak penyimpanan yang tertutup.

Kata Kunci : *Ascaris Lumbricoides*, Daun Selada , Telur Cacing

PENDAHULUAN

Hamburger seringkali di sebut dengan burger merupakan jenis makanan yang berupa roti berbentuk bundar di belah dua dan di tengahnya diisi dengan daging, dan sayur sayuran berupa selada, tomat, dan bawang bombay. Sebagian orang mengira bahwa istilah "burger" berasal dari

kata *ham*, namun sebenarnya kata tersebut berasal dari nama kota Hamburg di Jerman, yang kemudian diperkenalkan ke Amerika oleh para pendatang dan menyebar ke seluruh dunia. Hampir di semua negara di dunia dapat di temui makanan khas ini. (Kalpikawati et al., 2020).

Burger bundaran merupakan tempat penjualan burger keliling di Kota Makassar, Sulawesi Selatan, dan berlokasi di bundaran pertemuan Pa'baeng-baeng dengan Jalan Veteran. Saat ini Burger bundaran di jadikan sebagai tempat para penjual Burger di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar. Gerobak Burger yang berjejer rapi mengundang minat pengendara yang melintas tertarik untuk membeli, sehingga saat ini Burger bundaran menjadi salah satu tempat peminat makanan Burger di kota Makassar (Lutfiah, 2021).

Salah satu bahan pelengkap burger yang banyak digunakan adalah daun selada. Selada *(Lactuca sativa)* merupakan sayuran yang umumnya di komsumsi secara mentah. Saat ini masih banyak dijumpai burger di Indonesia yang menggunakan daun selada sebagai pelengkapnya. Karena posisi tumbuhnya yang melengkung dan bersentuhan langsung dengan tanah, keadaan ini memungkinkan telur cacing menempel pada daun selada.

Daun selada juga dapat berisiko tercemar telur cacing apabila ditangani oleh orang dengan tangan yang kotor atau belum cuci tangan, terjatuh ke tanah yang mengandung telur cacing, maupun terpapar vektor penyakit seperti lalat dan kecoa yang dapat memindahkan telur cacing dari tubuhnya ke permukaan sayuran.

Proses pencucian dan mengolah sayuran yang kurang tepat membuat telur cacing justru menempel pada sayuran. Selada di ambil untuk di teliti karena selada sebagai bahan pelengkap burger yang banyak di minati saat ini. Hasil penelitian Ermi girsang, Marlinang, dan Analita (2017) di temukan 4 sampel (36.36 %) dari 11 sampel daun selada pada makanan burger positif mengandung telur cacing *Acaris lumbricoides*. Penelitian Hebert Adrianto (2018) di dapatkan sebanyak 61,90% pedagang menjual selada yang positif mengandung telur *cacing Ascaris lumbricoides.*

Meskipun penelitian tentang daun selada telah banyak di sebutkan dalam berbagai sumber, belum terdapat analisis mendalam mengenai risiko kesehatan masyarakat akibat kontaminasi telur cacing pada daun selada yang dikonsumsi secara mentah sebagai pelengkap burger. Kontaminasi ini berpotensi menyebabkan infeksi parasit yang dapat berdampak serius pada kesehatan masyarakat, terutama pada anak-anak sebagai kelompok yang paling rentan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dan memberikan informasi yang dibutuhkan guna meningkatkan keamanan pangan serta melindungi konsumen.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik yaitu memperoleh data yang faktual melalui observasi dan hasil pemeriksaan laboratorium pada Burger Bundaran Pabeng'baeng di Kota Makassar. Sampel daun Selada *(Lactuca sativa)* di ambil dari pedagang Burger dan dianalisa kandungan telur cacing *Ascaris lumbricoides* menggunakan metode *flotasi* di Laboratorium Politeknik Kesehatan Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang burger pada burger bundaran Pa'baeng-baeng yang berlokasi di bundaran Pabaeng'baeng jalan Veteran dan Kumala dengan jumlah pedagang burger sebanyak 23 penjual. Beberapa pedagang memasok daun selada dari sumber yang sama. Data pemasok daun selada pada pedagang burger didapatkan berasal dari 14 sumber, sehingga pengambilan sampel dengan teknik purpossive berdasarkan kriteria sumber selada yang dijual di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar yaitu 14 sampel.

HASIL

Pengambilan sampel untuk uji laboratorium dan observasi pada penelitian ini di lakukan di pedagang burger yang di ambil dari beberapa sumber daun selada. Dalam penelitian ini dilakukan pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada 14 sampel daun selada yang di jual di burger bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar. Didapatkan hasil yaitu:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* pada Daun Selada di Burger Bundaran Pa'baeng-Baeng Kota Makassar

Sampel	Hasil	Keterangan
Selada 1	Positif	
Selada 2	Positif	
Selada 3	Positif	
Selada 4	positif	
Selada 5	Positif	
Selada 6	Positif	
Selada 7	Positif	Tercemar telur cacing
Selada 8	Positif	*Ascaris lumbricoides*
Selada 9	Positif	
Selada 10	Positif	
Selada 11	Positif	
Selada 12	Positif	
Selada 13	Positif	
Selada 14	Positif	

Hasil pemeriksaan pada Tabel.1 menunjukkaan positif terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada daun selada di burger bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar dengan hasil uji kualitatif laboratorium pada 14 sampel daun selada

Tabel 2. Hasil Observasi Proses Pencucian Daun Selada di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar

Variabel	Jumlah Pedagang			
	MS	%	TMS	%
Memisahkan selada perlembar	0	0	14	100
Daun Selada di cuci dengan air mengalir	0	0	14	100
Mengeringkan daun selada di wadah yang bersih	0	0	14	100

Hasil observasi pada Tabel 2. menunjukkan bawa dari 14 pedagang burger yang diamati di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar, semua pedagang belum memenuhi standar sanitasi pencucian daun selada, yaitu tidak memisahkan daun selada perlembar sebelum di cuci, daun selada tidak di cuci dengan air mengalir, dan tidak mengeringkan daun selada di wadah yang bersih. Pada table diatas digunakan kategori MS (Memenuhi Syarat) dan TMS (Tidak Memenuhi Syarat) untuk menilai kesesuaian praktik pedagang, dan **%** menunjukkan persentase dari masing-masing kategori berdasarkan jumlah total pedagang yang diamati (n = 14).

Tabel 3. Hasil Observasi Proses Penyimpanan Daun Selada di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar

Variabel	Jumlah Pedagang			
	MS	%	TMS	%
Penyimpanan dalam keadaan bersih	7	50%	7	50%
Tertutup, kuat dan mudah di bersihkan	5	36%	9	64%
Tidak bersarang serangga dan tikus	11	79%	3	21%
Tidak tercampur dengan bahan makanan lainnya	11	79%	3	21%

Hasil observasi pada Tabel.3 menunjukkan bahwa dari 14 pedagang burger yang diamati di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar, di dapatkan hasil yaitu 7 pedagang tidak menyimpan daun selada dalam keadaan bersih, dan 9 pedagang menggunakan wadah penyimpanan yang tidak tertutup, tidak kuat, serta tidak mudah dibersihkan. Selain itu, terdapat 3 pedagang memiliki tempat penyimpanan yang memungkinkan menjadi sarang serangga dan tikus, serta mencampur daun selada dengan bahan makanan lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pedagang belum menerapkan praktik penyimpanan yang higienis sesuai standar keamanan pangan.

Tabel 4. Hasil Observasi Proses Penyajian Daun Selada di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar

	Jumlah Pedagang			
Variabel	**MS**	**%**	**TMS**	**%**
Menggunakan penjepit makanan	14	100 %	0	0%
Meletakkan selada dengan rapih	12	86%	2	14%
Penyajian selada dalam wadah tertutup	14	100%	0	0%
Tidak kontak langsung dengan kantong plastik	12	86%	2	14%

Hasil observasi pada Tabel. 4 menunjukkan bahwa dari 14 sampel pedagang burger yang diamati di Burger Bundaran Pa'baeng-baeng Kota Makassar, didapatkan hasil 4 Pedagang tidak memenuhi syarat yaitu tidak meletakkan selada dengan rapi ke dalam wadah, Daun selada tidak kontak langsung dengan kantong plastic, sedangkan 10 pedagang memenuhi syarat.

PEMBAHASAN

Ascaris lumbricoides adalah salah satu cacing *Nematoda* usus yang sering menginfeksi manusia dengan jalur penularan melalui makanan atau tangan yang terkontaminasi, infeksi ini dikenal sebagai *ascariasis*. Manusia merupakan hospes pertama penularan cacing, telur dapat melekat pada makanan manusia jika cara mengolah yang tidak benar dan daun selada merupakan bahan makanan yang berisiko terkontaminasi cacing *Ascaris lumbricoides*, selain itu posisi tumbuh daun selada yang melengkung sehingga bersentuhan langsung dengan tanah memungkinkan telur cacing menempel pada daun selada, terutama pada bagian pinggir tanaman selada.

Hasil pemeriksaan sampel daun selada yang dilakukan pada 14 sampel di dapatkan semua positif terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides.* Ditemukanya telur *Ascaris lumbricoides* dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain proses pencucian daun selada, proses penyimpanan daun selada dan proses penyajian daun selada. Manusia merupakan hospes penularan pertama penularan cacing, telur dapat melekat di makanan manusia jika pengolahan yang tidak tepat. Adapun ciri ciri telur yaitu telur fertil agak lonjong dan lapisan dinding yang tebal, telur memiliki bentuk seperti bulan sabit di bagian dalam dinding telur

Praktik pencucian yang dilakukan oleh Pedagang burger tidak sesuai dengan prinsip higiene sanitasi pangan. Berdasarkan hasil observasi, 100% pedagang tidak mencuci tidak mencuci daun selada pada saat proses penjualan dikarenakan tidak terdapat tempat pencucian di sekitaran tempat penjualan sehingga pedagang burger mencuci seladanya dirumah, seperti pada salah satu burger yang tidak mencuci seladanya secara langsung tetapi menggunakan alat pencucian hidroponik ketika proses produksi selada. Cara mencuci daun selada merupakan hal yang perlu di perhatikan sebelum daun selada di sajikan . Teknik pencucian yang salah, seperti merendam daun selada dalam ember, justru memungkinkan telur cacing yang semula terlepas menempel kembali ke permukaan daun selada. Padahal, menurut WHO (2006), pencucian dengan air mengalir sangat penting untuk mengurangi risiko kontaminasi mikroba dan parasit

pada sayuran segar. Salah satu keterbasan penelitian ini adalah sampel selada tidak diambil langsung dari produsen selada yang tersebar di beberapa tempat dan kabupaten.

Hasil pengamatan yang di lakukan pada 14 gerobak burger cara penyimpanan yang tidak higienis turut berkontribusi terhadap kontaminasi. Sebagian besar pedagang menyimpan daun selada dalam kantong plastik terbuka atau wadah yang tidak tertutup rapat, pedagang burger meletakkan sedikit daun selada ke dalam laci gerobak sehingga daun selada tercampur dengan bahan makanan lainya. Daun selada yang disimpan di tempat yang terbuka tidak tertutup, dan berada di sekitar tempat sampah dapat mengundang lalat untuk hinggap diatasnya. Lalat yang sebelumnya hinggap ditanah atau kotoran dapat membawa telur cacing dan mencemari makanan yang tidak ditutup tersebut, Daun selada dapat berisiko tercemar telur cacing karena dihinggapi vektor penyakit seperti lalat, kecoa sehingga terjadi perpindahan telur cacing. Kondisi mempercepat penyebaran agen infeksi karena lingkungan yang tidak higienis

Faktor yang mempengaruhi kontaminasi telur *Ascaris lumbricoides* pada daun selada adalah cara penyajian daun selada pada burger. Hasil pengamatan penyajian daun selada pada burger, masih terdapat pedagang yang meletakan daun selada tidak rapih kedalam wadah sehingga terdapat sisa-sisa daun selada yang masih keluar sehingga daun selada berkontak langsung dengan kantong plastik. Walaupun sudah dicuci dengan benar menggunakan air bersih, daun selada masih tetap tercemar telur cacing apabila pedagang tidak menyajikanya dengan benar. Daun selada harus di tata rapi kedalam burger dan di tutup dengan baik pada saat proses penyajian agar menghindari terjadinya kontaminasi baik dari plastik maupun wadah penyimpanan burger.

Berdasarkan studi sebelumnya, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Girsang et al. (2017), yang menemukan 36,36% sampel selada pada burger terkontaminasi telur cacing. Demikian pula Adrianto (2018) melaporkan bahwa 61,90% pedagang menjual selada yang positif mengandung telur *Ascaris lumbricoides*. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kontaminasi 100%, yang lebih tinggi dari studi sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa praktik higiene dan sanitasi pada pedagang burger di lokasi penelitian berada pada tingkat yang sangat rendah dan memerlukan intervensi segera.

Kontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada daun selada yang digunakan dalam burger memiliki dampak serius terhadap kesehatan masyarakat. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan karena sistem kekebalan tubuh mereka belum berkembang sempurna sehingga memperburuk status gizi anak dan berisiko terkena stunting. Telur cacing yang tertelan melalui makanan akan menetas di usus halus manusia dan berkembang menjadi cacing dewasa, menyebabkan penyakit *ascariasis.* Gejala klinis yang muncul dapat berupa nyeri perut, mual, muntah, diare, hingga komplikasi seperti obstruksi usus atau gangguan paru-paru ketika larva bermigrasi. Maka dari itu, penting dilakukan upaya promotif dan preventif berupa edukasi sanitasi makanan, pelatihan higiene kepada pedagang, dan pengawasan keamanan pangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pemeriksaan laboratorium pada 14 sampel daun selada pada burger bundaran Pa'baeng-baeng kota Makassar, seluruh sampel positif terkontaminasi cacing *Ascaris lumbricoides, p*roses pencucian daun selada pada 14 pedagang burger bundaran Pa'baeng-baeng kota Makassar tidak memenuhi syarat. Proses penyimpanan daun selada dari 14 pedagang burger yang di amati terdapat 11 pedagang yang tidak memenuhi syarat. Proses penyajian daun selada menunjukkan bahwa dari 14 sampel pedagang burger yang diamati yaitu 4 pedagang yang tidak memenuhi syarat. Masyarakat khususnya untuk pedagang burger di harapkan agar mencuci daun selada dengan air yang mengalir sehingga dapat membersihkan sisa kotoran dengan maksimal, menggunakan tempat penyimpanan rak sayuran yang tersusun dan tertutup sehingga tidak tercampur dengan bahan makanan lainya, dan untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan pemeriksaan telur cacing pada makanan lain yang menggunakan selada sebagai bahan pelengkap. Sebagai upaya pencegahan, pemerintah daerah dan dinas kesehatan perlu mengadakan pelatihan bagi pedagang makanan jajanan tentang praktik higiene pangan dan

risiko kesehatan akibat kontaminasi parasit**,** yang didukung dengan pengawasan berkala oleh petugas kesehatan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Al Nahhas, S., & Aboualchamat, G. (2020). Investigation of parasitic contamination of salad vegetables sold by street vendors in city markets in Damascus, Syria. Food and Waterborne Parasitology, 21, e00090. DOI: 10.1016/j.fawpar.2020.e00090. Diakses 15 Mei 2025

Asihka, V., & Nurhayati, G. (2014). Distribusi Frekuensi Soil Transmitted Helminth pada Sayuran Selada (Lactuca sativa) yang Dijual di Pasar Tradisional dan Pasar Modern di Kota Padang. In Jurnal Kesehatan Andalas (Vol. 3, Issue 3). http://jurnal.fk.unand.ac.id Diakses pada tanggal 20 mei 2024

Badan POM RI. (2014). Penyimpanan, pengolahan dan penyajian pangan. https://klubpompi.pom.go.id/uploads/book/Kiat%20Pengolahan%20Pangan.pdf_1546908816.pdf. Diakses pada Tanggal 24 Ide 2024

Centers Disease. (2019). Siklus hidup ascaris lumbricoides. Idetifikasi Laboratorium parasit yang menjadi masalah kesahatan masyarakat https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/ide.html Diakses pada Tanggal 19 Desember 2023

Centers Disease. 2019. Gambar telur cacing ascaris. Ascariasis https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/ide.html Diakses pada Tanggal 19 Desember 2023

Dinas Kesehatan Makassar.(2022). Lkjip Dinas kesehatan kota Makassar. Dinkes.https://www.dinkeskotamakassar.id/wp-content/uploads/2023/08/lkjip-dinas-kesehatan-mks-2022- ok.pdf Diakses pada Tanggal 25 Ide 2024

Erlani,Rafidah Dkk. 2024. Panduan Penulisan Proposal Penelitian Dan Karya Tulis Ilmiah Diploma III Tahun 2024 : Politeknik Kesehatan Makassar

Ermi Girsang, M. A. (2017). Identifikasi soil transmitted helminths di sayuran selada yang terdapat pada makanan burger di kota medan. http://e-journal.sari utiara.ac.id/index.php/JMKM/article/view/408/382 Diakses pada Tanggal 23 Ide 2024

Haryanto, D. (2021). *Identifikasi keberadaan telur cacing soil transmitted helminths*. Pada lalapan https://repository.haryanto.ac.id/1919/1/tlm-2022 chanifah%20septiani.pdf Diakses pada Tanggal 14 Ide 2024

Haderiah, F. R. (2018). Hubungan higiene sanitasi dengan keberadaan telur cacing pada lalapan kubis di warung makan sari laut sepanjang jalan perintis kemerdekaan kota makassar. *Silolipu Poltekkes KemenkesMakassar*https://journal.poltekkesmks.ac.id/ojs2/index.php/Sulolipu/article/view/1151/652 Diakses pada Tanggal 23 Desembere 2024

Irene, Z. D., & Sari, M. P. (2023). Kontaminasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths pada Daun Selada (Lactuca sativa): Literature Review. *Jurnal Kedokteran Meditek*, *29*(1), 74-81. DOI: https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v29i1.2405

Kalpikawati, sudiarta. (2020). Kualitas Patty Burger menggunakan jantung pisang batu sebagai bahan pengganti daging. In Jurnal Gastronomi Indonesia https://ejournal.ppb.ac.id/index.php/jgi Diakses pada Tanggal 18 Desember 2023

Kemenkes kesehatan lingkungan. (2023). Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 2 tahun 2023. www.peraturan.go.id. Diakses pada Tanggal 24 Ide 2024

Lestari, I. A., Rahayu, A., & Mulyaningsih, Y. (2022). Pertumbuhan dan produksi tanaman selada (lactuca sativa l.) pada berbagai media tanam dan konsentrasi nutrisi pada sistem hidroponik nutrient film technique (nft) Growth and Production of Lettuce (Lactuca sativa L.) on Various Planting Media and Nutrition Concentration in Nutrient Film Technique (NFT) Hydroponic System. In Jurnal Agronida ISSN (Vol. 8, Issue 1). https://ojs.unida.ac.id/JAG/article/view/5625 Diakses pada Tanggal 16 Desember 2023

Lutfiah. (2021). Burger bundaran viral di Makassar. https://celebesmedia.id/celebes/artikel/1011040821/burger-bundaran-viral-di-kota-makassar Diakses pada Tanggal 20 Desember 2023

Melvia. (2022). Identifikasi telur cacing soil transmitted pada sayur selada dan sayur kubis yang di jual di pasar tradisional medan area. Universitas muhammadiyah sumatera utara http://repository.umsu.ac.id/handle/12345 Diakses pada Tanggal 23 mei 2024

Marsella, Riswanda, J.(2022). Identifikasi telur soil transmitted helminthes pada kubis dan selada pada warung makan raden patah palembang. http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio Diakses pada Tanggal 21 mei 2024

Ngemil makassar. (2023). Markas burger lingkaran kumala Makassar. https://vt.tiktok.com/ZSNWwjD1f/ Diakses pada Tanggal 20 Desember 2023

Nadya Salsabilla. (2022). Gambaran telur cacing soil transmitted helminth pada sayur selada. Teknologi laboratorium medis polteknik kesehatan medan https://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/ Diakses pada Tanggal 23 Desember 2023

Permenkes 1096/menkes/per/vi/2011. (2011). Peraturan menteri kesehatan republik indonesia. Permen-kesehatan-nomor-1096-menkes-per-vi-2011-tentang-higiene-sanitasi-jasaboga peraturan permenkes https://peraturan.go.id/id/permenkes-no-1096-menkes-per-vi-2011-tahun-2011 Diakses pada Tanggal 30 Desember 2023

Personal hygiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pedagang kaki lima di kecamatan siborongborong. (2021). Karya tulis ilmiah. Diakses pada Tanggal 28 Desember 2023

Prameswarie, T., Ghiffari, & Prameswari, M. (2019). Dua Spesies Cacing Soil Transmitted Helminths pada Sayuran Selada (Lactuca sativa) Yang Dijual di Warung Makan pada Kecamatan Seberang Ulu II Palembang. Diakses pada Tanggal 12 Desember 2023

Purba, Y., Lestari, M., Rajagukguk, T., Aritonang, E., & Girsang, V. I. (2023). Identfikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminthes (Sth) Pada Feses Anak Usia 6-7 Tahun Di Sekolah Dasar (Sd) Negeri 1 Ambarita Kabupaten Samosir Universitas Sari Mutiara Indonesia Artikel Informasi . Jurnal Teknologi, Kesehatan & Ilmu Sosial, 5(1), 180–187.http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/tekesnos Diakses pada Tanggal 21 Desember 2023

Rawi, Agnes veronica . (2017). Pengaruh sumber nutrisi dan macam media organik dalam budidaya selada (lactuca sativa l.) secara hidroponik sistem nft (nutrient Film Technique).(Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Ide) http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/15363 Diakses pada Tanggal 2 Desember 2023

Sitindaon, R. S., Viswana, E., Ernia, R., Dijual Di Pasar Tradisional Muslimin, Y., & Indriyani, Y. (2022). Identifikasi Telur Cacing Ascaris Lumbricoides Pada Sayur Selada (lettuce). Kesehatan Terapan, 9(2). https://doi.org/10.54816/jk.v9i2.532 Diakses pada Tanggal 2 Desember 2023

Syafrida Hafni Haris . (2022). Metodologi penelitian ,universitas medan area. Jogjakarta. Kbm indonesia

Tunnisa dan, F., & Nur Purwandhani, S. (2022). Identifikasi Cemaran Mikrobia (Coliform, E. Coli, Salmonella) pada. AGROTECH, 4(2), 2022. https://doi.org/10.37631/agrotech.v1i1 Diakses pada Tanggal 16 Desember 2023

Tyas Putri. (2015). Identifikasi telur cacing Ascaris lumbricoides dan trichuris trichiura pada sayuran selada di pasar swalayan kota surakarta. Ilmu kesehatan univeritas setia budi surakarta. https://repository.setiabudi.ac.id/id/eprint/2085/2/cver%20%2B%20bab%20i.pdf Diakses pada Tanggal 29 Desember 20

Widodo, A., & Ikawati, K. (2019). Pemeriksaan telur soil transmitted helminths pada kotoran kuku pemulung di tempat pembuangan akhir (tpa) sampah. http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/makma Diakses pada Tanggal 15 Desember 2023

Widyaningsih. (2017). Identifikasi telur cacing ascaris lumbricoides dan trichuris trichiura secara langsung pada feses anak tk al-kautsar di kelurahan mojosongo kecamatan jebres. https://repository.setiabudi.ac.id/ide/eprint/506/ Diakses pada Tanggal 4 Desember 2023

WHO (2022). Soil Transmitted Helminthiases. Number of Children (Pre-SAC And SAC) Requiring Preventive Chemotherapy for Soiltransmitted Helminthiasis, WHO. Available at: https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/autismspectrum-disorders Diakses pada

Tanggal 26 Ide 2024]

Yustika, A., Wijayanti, A., & Tjahjo P, S. A. (2022). Identifikasi Cacing Dan Telur Cacing Pada Sayuran Lalapan Di Pasar Tradisional Kota Semarang. Jurnal kesehatan lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan, 19(2), 289–296. https://doi.org/10.31964/jkl.v19i2.500 Diakses pada Tanggal 19 Ide 2024

Zulfiah, A. (2017). Identifikasi Telur Dan Larva Cacing Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Lalapan Daun Kemangi (Ocium Basilicum) di pasar jakabaring Palembang Priode Juli 2016-Ide 2017 (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah palembang). http://repository.um- palembang.ac/ide/ide/eprint/521/. Diakses pada Tanggal 28 Desember 2023