BJSME: Borneo Journal of Science and Mathematics Education

Volume 6 Nomor 3, October 2026

E-ISSN: 2775-6556

Uji Efektivitas Metode Pencucian pada Lalapan Kemangi (*Ocimum basilicum*) untuk Mengurangi Kontaminasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminth

Nur Eka Fitri [1]*, Retno Sasongkowati [2], Wisnu Istanto [3]

[1] Poltekkes Kemenkes Surabaya

[2] Poltekkes Kemenkes Surabaya

[3] Poltekkes Kemenkes Surabaya

Received : 07 October 2026
Accepted : 12 October 2026
Published : 20 October 2026

Corresponding Author:
Author Name*: NurEka Fitri
Email*: blueebabyy3@gmail.com

DOI:

Copyright © 2026 Nur Eka Fitri, Retno Sasongkowati, Wisnu Istanto

Abstrak

Kontaminasi telur cacing Soil Transmitted Helminths (STH) pada sayuran lalapan masih menjadi masalah kesehatan karena sayuran sering dikonsumsi mentah tanpa pencucian yang tepat sehingga berisiko menyebabkan infeksi. Kemangi (Ocimum basilicum) merupakan salah satu lalapan yang berpotensi terkontaminasi telur cacing STH. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan efektivitas metode pencucian dalam mengurangi kontaminasi telur cacing STH pada kemangi menggunakan pemeriksaan flotasi $ZnSO_4$. Penelitian eksperimental ini dilaksanakan pada Maret–April 2026 di Laboratorium Parasitologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kementerian Kesehatan Surabaya. Sebanyak 17 sampel kemangi diberikan empat perlakuan, yaitu tanpa pencucian, pencucian dengan air mengalir, perendaman dalam air garam, dan perendaman menggunakan sabun khusus sayur. Hasil pemeriksaan dicatat sebagai positif atau negatif, kemudian dianalisis menggunakan uji Cochran's Q dan dilanjutkan dengan uji McNemar untuk mengetahui perbedaan antarperlakuan secara berpasangan. Hasil menunjukkan bahwa sabun khusus sayur (food grade) merupakan metode paling efektif, dengan persentase sampel negatif sebesar 88,2%. Uji Cochran's Q memperoleh nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan efektivitas antar metode pencucian. Pada sampel positif ditemukan telur Ascaris lumbricoides tipe fertile, infertile, dan dekortikasi, serta beberapa telur yang telah menetas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pencucian menggunakan sabun khusus sayur paling efektif mengurangi kontaminasi telur cacing STH pada lalapan kemangi.

Kata Kunci: Kemangi; *Soil Transmitted Helminths (STH); pencucian sayur; flotasi $ZnSO_4$; Ascaris lumbricoides.*

Abstract

Soil-Transmitted Helminth (STH) egg contamination in raw vegetables remains a public health concern because they are often consumed raw without proper washing, potentially causing infection. Basil (Ocimum basilicum) may also be contaminated with STH eggs. This study aimed to identify differences in effectiveness among four washing treatments on basil using $ZnSO_4$ flotation examination. This experimental study was conducted in March–April 2026 at the Parasitology Laboratory, Medical Laboratory Technology Study Program, Health Polytechnic of the Ministry of Health, Surabaya. Seventeen basil samples received four treatments: no washing, running-water washing, salt-water soaking, and soaking in a special vegetable wash. Results were recorded as positive or negative and analyzed using Cochran's Q test, followed by McNemar's test for pairwise comparisons. The special food-grade vegetable wash was the most effective method, with 88.2% of samples testing negative. Cochran's Q test showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating significant differences among washing methods. Positive samples contained fertile, infertile, and decorticated Ascaris lumbricoides eggs, as well as several hatched

eggs. In conclusion, washing basil with a special vegetable wash was the most effective method for reducing STH egg contamination. The examination focused on detecting the presence or absence of STH eggs in basil.
Keywords: ***Basil leaves; Soil Transmitted Helminths (STH); vegetable washing; $ZnSO_4$ flotation; Ascaris lumbricoides.***

PENDAHULUAN (INTRODUCTION)

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat, terutama di negara berkembang yang beriklim tropis dan subtropis seperti Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO), lebih dari 1,5 miliar penduduk dunia atau sekitar 24% populasi global masih mengalami infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah. Tingginya angka kejadian tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain sanitasi lingkungan yang kurang memadai, penerapan perilaku hidup bersih dan sehat yang belum optimal, serta kebiasaan masyarakat yang kurang memperhatikan kebersihan makanan. Beberapa jenis cacing yang termasuk dalam kelompok STH dan dapat menginfeksi manusia meliputi *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale,* dan *Necator americanus* (Zalianty et al., 2025). Perkembangan telur dan larva cacing tersebut didukung oleh kondisi lingkungan dengan suhu hangat, kelembapan tinggi, serta tanah yang lembap dan gembur sehingga memungkinkan telur berkembang hingga mencapai stadium infektif. Infeksi kecacingan dapat dialami oleh berbagai kelompok masyarakat, khususnya individu yang kurang memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan. Diagnosis definitif infeksi kecacingan hanya dapat ditegakkan melalui pemeriksaan laboratorium dengan mengidentifikasi keberadaan telur, larva, atau cacing dewasa pada spesimen yang diperiksa (Widiyanti et al., 2020).

Penularan infeksi STH dapat terjadi melalui kontak langsung dengan tanah yang terkontaminasi maupun melalui konsumsi makanan dan minuman yang mengandung telur cacing infektif. Salah satu sumber penularan yang perlu diperhatikan adalah makanan, khususnya sayuran yang dikonsumsi dalam keadaan mentah tanpa melalui proses pemasakan. Telur cacing yang menempel pada permukaan sayuran berpotensi masuk ke dalam tubuh manusia apabila sayuran dikonsumsi tanpa melalui proses pencucian yang tepat. Kontaminasi tersebut dapat terjadi akibat kontak sayuran dengan tanah, air irigasi, debu, maupun lingkungan yang telah tercemar telur cacing. Selain itu, perpindahan kontaminan juga dapat terjadi melalui tangan dan kuku yang tidak terjaga kebersihannya (Indriani, 2020). Anak-anak merupakan kelompok yang lebih rentan mengalami infeksi karena kebiasaan kurang memperhatikan kebersihan tangan sebelum makan, menyentuh area mulut, serta sering bermain di lingkungan tanah yang terkontaminasi. Infeksi kecacingan pada anak dapat memberikan dampak terhadap kondisi kesehatan, status gizi, serta pertumbuhan dan perkembangannya (WHO, 2022). Meskipun demikian, risiko infeksi tidak hanya terbatas pada anak-anak, tetapi juga dapat dialami oleh orang dewasa melalui aktivitas sehari-hari maupun konsumsi makanan yang telah terkontaminasi.

Sayuran merupakan salah satu bahan pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia karena mengandung berbagai zat gizi, seperti vitamin, mineral, dan serat yang bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu kebiasaan konsumsi sayuran yang banyak ditemukan di berbagai daerah adalah mengonsumsi lalapan sebagai makanan pendamping. Jenis sayuran yang digunakan sebagai lalapan berbeda-beda,

bergantung pada kebiasaan masyarakat, budaya, dan ketersediaan pangan lokal. Beberapa jenis sayuran yang umum dikonsumsi sebagai lalapan antara lain kemangi (*Ocimum basilicum*), mentimun (*Cucumis sativus*.), kubis (*Brassica oleracea*), dan daun singkong (*Manihot esculenta*). Kemangi dan kubis merupakan jenis sayuran yang banyak dimanfaatkan sebagai lalapan oleh masyarakat, khususnya di Pulau Jawa (Onesiforus et al., 2021). Namun, kebiasaan mengonsumsi sayuran dalam keadaan mentah dapat meningkatkan risiko paparan parasit apabila proses pencucian dan penanganannya tidak dilakukan secara higienis. Sayuran yang telah terkontaminasi telur cacing dapat menjadi salah satu media penularan infeksi STH melalui makanan atau foodborne transmission (Mas'an et al., 2024).

Kontaminasi telur cacing STH pada sayuran dapat terjadi sejak proses budidaya, pemanenan, pengangkutan, penyimpanan, hingga penyajian kepada konsumen. Penggunaan pupuk organik yang tidak diolah secara higienis, pemanfaatan air irigasi yang tercemar, serta kondisi tanah yang mengandung telur cacing dapat meningkatkan risiko kontaminasi pada permukaan sayuran. Selain itu, proses penanganan dan penyimpanan yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan juga dapat menyebabkan perpindahan kontaminan ke bahan pangan (Anwar, 2019). Tanah dengan kondisi lembap dan gembur menjadi salah satu media yang mendukung perkembangan telur cacing hingga mencapai stadium infektif sehingga berpotensi meningkatkan risiko penularan apabila telur tersebut tertelan bersama makanan (Zalianty et al., 2025). Kontaminasi telur cacing pada sayuran dengan demikian tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi tempat penanaman, tetapi juga berkaitan dengan kebersihan selama proses distribusi dan penanganan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pencucian sayuran sebelum dikonsumsi merupakan salah satu tahapan penting untuk mengurangi kemungkinan masuknya telur cacing ke dalam tubuh manusia.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya kontaminasi telur cacing STH pada sayuran mentah yang diperjualbelikan di masyarakat. Penelitian Adrianto (2018) menemukan bahwa sebanyak 61,90% sampel selada yang dijual di pasar tradisional Kota Surabaya positif mengandung telur cacing jenis *Ascaris*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sayuran yang diperjualbelikan di pasar tradisional memiliki potensi kontaminasi telur cacing yang dapat berasal dari berbagai tahapan produksi hingga proses penjualan (Pratama, 2020). Selain itu, penelitian Amelia dan Prasetya (2017) di Surabaya melaporkan bahwa prevalensi infeksi STH pada anak-anak usia sekolah dasar mencapai 13,04%. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa infeksi kecacingan masih ditemukan di masyarakat dan dapat menyerang kelompok usia yang rentan. Berbagai temuan tersebut memperkuat pentingnya memperhatikan kebersihan sayuran sebelum dikonsumsi, terutama sayuran yang disajikan dalam keadaan mentah sebagai lalapan.

Salah satu jenis sayuran yang perlu diperhatikan terkait potensi kontaminasi telur cacing STH adalah kemangi (*Ocimum basilicum*). Kemangi merupakan tanaman yang banyak dikonsumsi sebagai lalapan karena memiliki aroma khas dan umumnya disajikan dalam keadaan segar tanpa melalui proses pemasakan. Karakteristik daunnya yang relatif kecil dan tersusun pada tangkai memungkinkan kotoran, partikel tanah, maupun kontaminan lainnya melekat pada permukaan daun. Apabila kemangi berasal dari lingkungan yang telah terkontaminasi dan tidak melalui proses pencucian yang tepat, telur cacing yang menempel berpotensi ikut tertelan ketika dikonsumsi. Kondisi tersebut menjadikan kebersihan kemangi sebagai aspek penting dalam pencegahan penularan infeksi kecacingan melalui makanan. Penelitian Onesiforus et al. (2021) melaporkan bahwa kemangi yang dicuci menggunakan metode pencelupan memiliki tingkat kontaminasi lebih tinggi dibandingkan kemangi yang dicuci menggunakan air mengalir.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan teknik pencucian dapat memengaruhi keberadaan kontaminan pada permukaan sayuran.

Pencucian sayuran merupakan salah satu upaya sederhana yang dapat dilakukan untuk menghilangkan kotoran, debu, residu pestisida, serta kemungkinan keberadaan parasit yang menempel pada permukaan bahan pangan (Mas'an et al., 2024). Salah satu metode yang umum digunakan adalah pencucian menggunakan air mengalir. Metode ini bekerja secara mekanis dengan memanfaatkan aliran air untuk membantu melepaskan kotoran dan kontaminan dari permukaan sayuran (Larasati et al., 2022). Selain itu, pencucian dapat dilakukan dengan membersihkan daun satu per satu agar bagian permukaan yang sulit dijangkau dapat dibersihkan secara lebih menyeluruh. Beberapa teknik pencucian lainnya meliputi perendaman menggunakan air panas selama waktu tertentu maupun pembilasan menggunakan air matang (Setyowatiningsih et al., 2023). Selain penggunaan air mengalir, perendaman menggunakan larutan garam dan sabun khusus pencuci sayuran (*food grade*) juga dapat menjadi alternatif metode pencucian. Larutan garam diharapkan dapat membantu melepaskan kontaminan melalui proses perendaman, sedangkan sabun khusus sayuran diformulasikan untuk membantu membersihkan permukaan bahan pangan sesuai petunjuk penggunaannya. Meskipun demikian, kemampuan masing-masing metode dalam mengurangi kontaminasi telur cacing perlu dibuktikan melalui pemeriksaan laboratorium.

Pemeriksaan laboratorium diperlukan untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada sayuran serta mengevaluasi perbedaan hasil setelah diberikan perlakuan pencucian. Salah satu teknik pemeriksaan parasitologi yang dapat digunakan adalah metode flotasi menggunakan larutan *Zinc Sulfate* ($ZnSO_4$). Metode ini memanfaatkan perbedaan berat jenis antara larutan dan material yang diperiksa sehingga telur parasit tertentu dapat terpisah dari material lainnya dan terkumpul pada bagian permukaan untuk selanjutnya diamati secara mikroskopis. Penggunaan metode flotasi $ZnSO_4$ dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu mengidentifikasi keberadaan telur cacing STH pada sampel kemangi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pencucian. Hasil pemeriksaan tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk membandingkan tingkat kontaminasi pada masing-masing kelompok perlakuan sehingga efektivitas metode pencucian dapat dievaluasi berdasarkan hasil yang diperoleh.

Berdasarkan penelitian terdahulu, diketahui bahwa teknik pencucian memiliki peran penting dalam mengurangi kontaminasi telur cacing pada sayuran. Namun, penelitian yang secara langsung membandingkan beberapa metode pencucian terhadap kontaminasi telur STH pada kemangi menggunakan pemeriksaan flotasi $ZnSO_4$ masih perlu dikembangkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan membandingkan empat perlakuan, yaitu tanpa pencucian, pencucian menggunakan air mengalir, perendaman menggunakan larutan air garam, dan perendaman menggunakan sabun khusus pencuci sayuran (*food grade*). Kebaruan penelitian ini terletak pada perbandingan keempat metode tersebut terhadap kontaminasi telur cacing STH pada lalapan kemangi (*Ocimum basilicum*) melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan metode flotasi $ZnSO_4$. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH serta membandingkan efektivitas masing-masing metode pencucian dalam mengurangi kontaminasi pada kemangi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai metode pencucian yang paling efektif berdasarkan hasil pemeriksaan serta menjadi sumber edukasi bagi masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan sayuran sebelum dikonsumsi. Dengan demikian, risiko penularan infeksi kecacingan melalui konsumsi sayuran segar dapat diminimalkan.

METODE (METHOD)

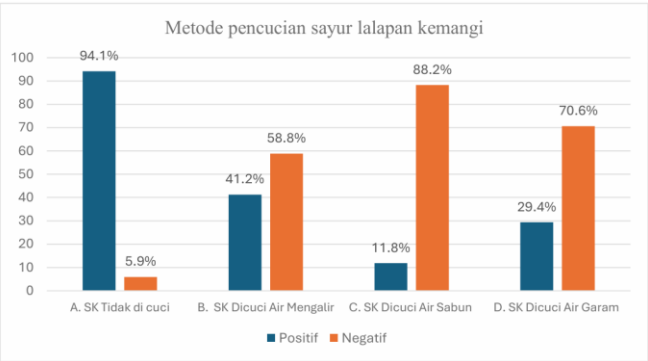
Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *post-test only design* untuk mengetahui perbedaan efektivitas beberapa metode pencucian dalam mengurangi kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada lalapan kemangi (*Ocimum basilicum*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret–April 2026 di Laboratorium Parasitologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya. Sampel penelitian yang digunakan sebanyak 17 ikat kemangi dengan berat sama yang diperoleh dari pedagang sayur di Pasar Tradisional Pucang, Surabaya.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan kriteria penelitian yaitu kriteria inklusi (pedagang yang menjual sayur lalapan kemangi, sayur lalapan kemangi yang segar dan tidak layu, kondisi lingkungan sekitar pedagang) dan kriteria eksklusi (kondisi sayur lalapan kemangi yang tidak layak/rusak). Setiap sampel diberikan empat perlakuan, yaitu tanpa pencucian, pencucian menggunakan air mengalir selama 1 menit, perendaman dalam larutan garam selama 2 menit, dan perendaman menggunakan sabun khusus sayur (*food grade*) selama 2 menit.

Alat yang digunakan meliputi mikroskop cahaya, tabung sentrifus, sentrifus, gelas ukur, pipet tetes, *objek glass, cover glass*, rak tabung, batang pengaduk, dan alat gelas laboratorium lainnya. Bahan yang digunakan meliputi sampel kemangi, larutan $ZnSO_4$, aquades, garam dapur, serta sabun khusus pencuci sayur (*food grade*). Pemeriksaan kontaminasi telur cacing dilakukan menggunakan metode flotasi $ZnSO_4$. Setiap sampel diproses sesuai prosedur pemeriksaan flotasi, kemudian diamati secara mikroskopis untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing STH. Hasil pemeriksaan dicatat dalam bentuk data kategorik, yaitu positif (+) apabila ditemukan telur cacing dan negatif (-) apabila tidak ditemukan telur cacing. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk jumlah dan persentase. Perbedaan efektivitas antar metode pencucian dianalisis menggunakan uji *Cochran's Q* dengan tingkat kepercayaan 95% (α = 0,05). Apabila diperoleh hasil yang signifikan, analisis dilanjutkan menggunakan uji *McNemar* sebagai uji *post hoc* untuk mengetahui pasangan perlakuan yang menunjukkan perbedaan bermakna. Seluruh analisis statistik dilakukan menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN (RESULT AND DISCUSSION)

Setelah dilakukan pengamatan didapatkan hasil data primer yang diperoleh melalui Uji efektivitas metode pencucian pada lalapan kemangi (*Ocimum basilicum*) untuk mengurangi kontaminasi telur cacing STH, menggunakan metode pemeriksaan flotasi (apung) dengan larutan ZnSO4. Prinsip dari metode flotasi ZnSO4 yaitu penggunaan larutan dengan berat jenis lebih besar dibandingkan dengan berat jenis telur cacing sekitar (1,10 - 1,20), hal ini menyebabkan pada permukaan telur cacing akan mengapung sehingga pemeriksaan bisa dilakukan karena pengambilannya mudah. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Parasitologi jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya. Mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Persentase hasil pemeriksaan telur cacing STH pada kemangi.

Berdasarkan presentasi hasil dapat dilihat pada perlakuan A, yaitu sampel kemangi yang tidak

dicuci, diperoleh hasil positif sebesar 94,1% dan negatif sebesar 5,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar sampel kemangi yang tidak mendapatkan perlakuan pencucian masih terkontaminasi telur cacing STH. Pada perlakuan B, yaitu sampel kemangi yang dicuci menggunakan air mengalir, diperoleh hasil positif sebesar 41,2% dan negatif sebesar 58,8%. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan persentase sampel positif dibandingkan dengan sampel yang tidak dicuci. Pencucian menggunakan air mengalir dapat membantu melepaskan kotoran dan kontaminan yang menempel pada permukaan daun melalui proses pembilasan secara mekanis. Pada perlakuan C, yaitu sampel kemangi yang dicuci menggunakan air sabun, diperoleh hasil positif sebesar 11,8% dan negatif sebesar 88,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perlakuan ini memiliki persentase hasil negatif paling tinggi dibandingkan dengan metode pencucian lainnya. Dengan demikian, pencucian menggunakan air sabun menunjukkan hasil paling efektif dalam mengurangi kontaminasi telur cacing STH pada sampel kemangi. Sementara itu, pada perlakuan D, yaitu sampel kemangi yang dicuci menggunakan air garam, diperoleh hasil positif sebesar 29,4% dan negatif sebesar 70,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa pencucian menggunakan air garam juga mampu mengurangi persentase kontaminasi dibandingkan dengan sampel yang tidak dicuci, meskipun hasilnya belum sebaik pencucian menggunakan air sabun. Hasil pada grafik menunjukkan persentase positif dan negatif secara deskriptif. Untuk menyatakan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan secara statistik, tetap perlu didukung hasil uji *Cochran's* Q dan uji lanjut *McNemar*.

Uji *Cochran's Q*,

Uji Cochran's Q digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil pada lebih dari dua kelompok yang saling berhubungan dengan data kategorik dikotomis, yaitu positif dan negatif. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan terhadap empat perlakuan pencucian, yaitu tanpa pencucian, pencucian menggunakan air mengalir, perendaman menggunakan air garam, dan perendaman menggunakan sabun khusus sayur. Keempat perlakuan tersebut diberikan pada sampel yang sama sehingga hasil pengamatan antarperlakuan memiliki hubungan berpasangan. Hasil uji *Cochran's Q* terhadap 17 sampel dengan keempat metode pencucian disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1: Hasil uji *Cochran's Q*

Test Statistics

N	17
Cochran's Q	24.222[a]
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. 1 *is treated as a success*.

Diperoleh nilai Asymp. Sig sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Nilai signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan secara statistik di antara keempat metode pencucian dalam mengurangi kontaminasi telur cacing STH pada daun kemangi. Namun, hasil uji *Cochran's Q* belum dapat menunjukkan secara spesifik metode pencucian mana yang memiliki perbedaan signifikan dibandingkan metode lainnya. Oleh karena itu, diperlukan uji lanjutan menggunakan *McNemar* untuk mengetahui perbedaan efektivitas antarperlakuan secara berpasangan.

Hasil Uji Lanjutan *McNemar*

Hasil uji lanjutan hasil uji *McNemar* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2: Hasil uji lanjutan hasil uji *McNemar*

Perbandingan	P-Value	Keterangan
Tidak dicuci vs air mengalir	p < 0.004	Signifikan
Tidak dicuci vs Air Sabun	p < 0.000	Signifikan
Tidak dicuci vs Air Garam	p < 0.001	Signifikan
Air mengalir vs Air Sabun	p > 0.125	Tidak signifikan
Air mengalir vs Air Garam	p > 0.727	Tidak signifikan
Air sabun sayur vs Air Garam	p > 0.375	Tidak signifikan

Berdasarkan hasil uji lanjut McNemar, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode pencucian tanpa perlakuan dengan pencucian menggunakan air mengalir (p = 0,004), air sabun khusus sayur (p kurang dari 0,001), dan air garam (p kurang dari 0,001). Sementara itu, perbandingan antara pencucian menggunakan air mengalir dengan air sabun (p = 0,125), air mengalir dengan air garam (p = 0,727), serta air sabun dengan air garam (p = 0,375) menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaan tingkat efektivitas pada setiap metode pencucian diduga berkaitan dengan kemampuan masing-masing perlakuan dalam menghilangkan kotoran dan telur cacing yang menempel pada permukaan daun kemangi. Pencucian dengan air mengalir bekerja melalui proses pembilasan secara mekanis, sedangkan penggunaan air garam dan sabun khusus sayur diduga memberikan efek tambahan dalam membantu melepaskan telur cacing serta kotoran yang melekat pada daun.

SIMPULAN (CONCLUSION)

Dari hasil penelitian, metode pencucian lalapan kemangi yang paling efektif dalam mengurangi kontaminasi telur cacing STH adalah metode pencucian dengan menggunakan air sabun khusus sayur (*food grade*) dengan persentase hasil negatif tertinggi (88,2%), dan diikuti pencucian menggunakan air garam (70,6%) , air mengalir (58,8), dan tanpa pencucian (5,9%). Hasil uji *Cochran's Q* terdapat perbedaan yang signifikan antar metode pencucian ditunjukkan dengan nilai signifikansi p = 0,000 (p < 0,05). Perbedaan hasil efektivitas antar metode pencucian diduga dipengaruhi oleh kemampuan masing-masing perlakuan dalam membersihkan permukaan daun kemangi. Air mengalir bekerja secara mekanis, sedangkan air garam dan sabun khusus sayur membantu melepaskan kontaminan. Pada penelitian ini ditemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam bentuk fertile, infertile, dekortikasi dan beberapa telur yang sudah menetas. Pada kemangi tanpa pencucian, ditemukan kontaminasi dengan persentase sampel positif sebesar 94,1%, menunjukkan bahwa lalapan kemangi yang dikonsumsi tanpa proses pencucian menjadi penyebab penularan infeksi telur cacing STH.

DAFTAR PUSTAKA (*REFERENCES*)

1. Arfiana, Fatoni and Romli (2020) Identifikasi Telur Cacing Ascaris Lumbricoides Pada Sayur Kubis (Brassica Oleracea) (Studi Di Pasar Tradisional Ngimbang Lamongan). Available at: https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/4078/2/Artikel%20Vina%20Arfiana_171310040.pdf (Accessed: June 8, 2026).
2. Aritonang, Rosmiati and Daniati (2022) Analisis Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Petani Sayur Di Kubang Raya Kota Pekanbaru. Available at: http://jurnalmedikahutama.com. (Accessed: June 8, 2026).
3. Arrizky (2021) Faktor Resiko Kejadian Infeksi Cacingan. Available at: http://jurnalmedikahutama.com.
4. Barlian, Isfahani and Ahmad (2022) Uji Efektivitas Daun Kemangi (Ocimum sanctum) Sebagai Larvasida Alami Terhadap Kematian Larva Nyamuk Aedes Aegypti Test The Effectiveness Of Kemangi Leaf Extract (Ocimum sanctum) As Natural Larvacide Against The Death Aedes Aegypti Mosquito Larvae, Medikes (Media Informasi Kesehatan). Available at:

http://journal.thamrin.ac.id/index.php/JIK/article/view/106. (Accessed: June 8, 2026).
5. Bedah and Syafitri (2018) Infeksi Kecacingan Pada Anak Usia 8-14 Tahun Di RW 007 Tanjung Lengkong Kelurahan Bidaracina, Jatinegara, Jakarta Timur, Open Journal System (OJS): journal.thamrin.ac.id. Available at: http://journal.thamrin.ac.id/index.php/JIK/article/view/106.
6. Bond, A.T. and Huffman, D.G. (2023) "Nematode eggshells: A new anatomical and terminological framework, with a critical review of relevant literature and suggested guidelines for the interpretation and reporting of eggshell imagery," Parasite. EDP Sciences, pp. 489–499. Available at: https://doi.org/10.1051/parasite/2023007.
7. Dewi Prabandari, R. (2022) "Hubungan Teknik Pencucian Pada Sayur Kubis Dengan Prevalensi Telur Soil Transmitted Helminths Di Pasar Kota Surabaya Timur." Available at: https://repository.unair.ac.id/139738/2/151910113021.pdf (Accessed: June 8, 2026).
8. Halleyantoro, Riansari and Dewi (2019) IInsidensi Dan Analisis Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Siswa Sekolah Dasar Di Grobogan, Jawa Tengah, Jurnal Kedokteran Raflesia. Available at: https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jurkeraflesia.
9. Indriani (2020) Deteksi Kontaminasi Soil Transmitted Helminth (STH) Kubis (Brassicaolerace) Yang Di Jual Di Pasar Megaluh (Studi di Pasar Megaluh). Available at: https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/4402/ (Accessed: June 8, 2026).
10. Larasati, Rahayuni and Larasati (2022) Efektifitas Pencucian Air… Efektifitas Pencucian Air Berozon Terhadap Jumlah Escherichia Coli Dan Tekstur Sayur Lalapan di Catering The Effectiveness of Ozone Water Washing on The Number Of Escherichia Coli And Texture of Fresh Vegetable in Catering, Jurnal Riset Gizi. Available at: ejournal.poltekkes-smg.ac.id (Accessed: June 8, 2026).
11. Lestari (2024) Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) pada kangkung darat di desa petani Enggal Mulyo Tegineneng Kabupaten Lampung Selatan. Available at: https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/7116/ (Accessed: June 8, 2026).
12. Mada, S. et al. (2022) Perbedaan Hasil Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminths Pada Selada Antara Metode Sedimentasi NaOH 0,2% dan Flotasi NaCl. Available at: https://prosiding.aiptlmi-iasmlt.id/index.php/prosiding/article/view/210 (Accessed: June 8, 2026).
13. Mas'an et al. (2024) Prevalensi Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Kuku Petugas Kebersihan Sampah Di Surabaya Utara. Available at: https://prosiding.aiptlmi-iasmlt.id/index.php/prosiding/article/view/328 (Accessed: June 8, 2026).
14. Nurhayati and Setyaningrum (2022) Pengaruh Suhu, pH Dan Waktu Terhadap Morfologi Telur Ascaris lumbricoides Pada Feses: Literatur Review Dewi Chitra Nurhayati, Endah Setyaningrum. Available at: https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Nurhayati+and+Setyaningrum+%282022%29+Pengaruh+Suhu%2C+pH+Dan+Waktu+Terhadap+Morfologi+Telur+Ascaris+lumbricoides+Pada+Feses%3A+Literatur+Review+Dewi+Chitra+Nurhayati%2C+Endah+Setyaningrum.&btnG= (Accessed: June 8, 2026).
15. Onesiforus, Priaryuningtyas and Galuh (2021) "Prevalensi dan Hubungan Higiene Sanitasi Terhadap Kontaminasi Telur STH pada Sayur Kemangi (Ocimum basilicum L.) yang dijual sebagai Hidangan Lalapan di Kecamatan Semarang Barat," Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS), 8(2), pp. 82–91.

16. Paisal et al. (2017) "DampakTingginya Prevalensi Trichuris Trichiura Terhadap Pengobatan Massal Kecacingan Di Tiga SD Di Kabupaten Tanah Bumbu," pp.77.83.https://www.researchgate.net/profile/DidikSumanto/publication/357857635_Enterobiasis_Infeksi_Kecacingan_Penting_Pada_Balita/links/61e2e279c5e310337597bf8b/Enterobiasis-Infeksi-Kecacingan-Penting-Pada-Balita.pdf
17. Pramana, P., Mulyowati, T. and Binugraheni, R. (2022) "Hubungan Sanitasi Sayuran Dengan Keberadaan Soil Transmitted Helminths pada Lalapan Kubis dan Kemangi Di Warung Makan Lesehan Bertenda Kecamatan Pedan Klaten."https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed/article/download/9844/6334
18. Pratama (2020) Identifikasi dan Prevalensi Soil Transmitted Helminths (STH) yang Mengkontaminasi Beberapa Jenis Sayuran di Beberapa Pasar Tradisional Surabaya. https://repository.unair.ac.id/126604/
19. Rafly et al. (2023) "Pemeriksaan Mikroskopis Kualitas Sediaan Telur Cacing Trichuris Trichiura Menggunakan Metode Natif dan Metode Flotasi," Journal Health Applied Science and Technology, 1(2), pp. 28–33. Available at: https://doi.org/10.52523/jhast.v1i2.16.
20. Rahmayanti, Fitriana and Darmawati (2025) "Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Cacingan terhadap Pencemaran Tanah Halaman Rumah oleh Telur Cacing STH (Soil Transmitted Helminths) di Gampong Jawa Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh," Jurnal Jeumpa, 12, pp. 1–12. Available at: https://doi.org/10.33059/jj.v12i1.10777.
21. Ramdani, Mambo and Wuisan (2014) Uji Efek Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Kelinci (Oryctolagus cuniculus). https://doi.org/10.35790/ebm.v2i1.3708
22. Setyowatiningsih, Surati and Wikandari (2023) "Faktor risiko kontaminasi telur cacing soil transmitted helminths pada sayur lalapan," Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya, 11. Available at: https://doi.org/10.37304/jkupr.v11i1.8745.
23. Solissa (2022) Identifikasi Cacing Tambang (Hookworm) Pada Sayur Kubis, Kangkung, Dan Bayam Yang Dijual Di Pasar PON Jombang. Karya Tulis Ilmiah2022.https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/6526/5/KARYA%20TULIS%20ILMIAH%20AISA%20SOLISSA%20(191310001)%20FIXx.pdf
24. Tjahjani Susy (2016) book of "Penyakit Parasit yang Ditularkan Melalui Makanan dan Minuman."
25. Utami, Syaflida and Siregar (2020) "Laporan penelitian Pengaruh ekstrak daun kemangi (Ocimum basilicum L) terhadap Staphylococcus aureus di rongga mulut," Oktober [Preprint]. Available at: https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.29968.
26. Widiyanti, Nuryati and Nuryani (2020) Lama Pengapungan Terhadap Jumlah Telur Soil Transmitted Helminth Metode Flotasi. Available at: http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK.
27. Yahya, Y. et al. (2024) Modul Praktikum Helmintologi Bagi Mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medik Asosiasi Institusi Pendidikan TTeknologi Laboratorium Medik Indonesia (AIPTLMI) 2024. https://tlm.poltekkesaceh.ac.id/wp-content/uploads/2025/01/6. ModulHelmintologi_291024.pdf
28. Yamin Onesiforus, B., Rinihapsari, E. and Dwi Asih, P. (2022) "Jurnal Medical Leboratory Pengaruh Metode Pencucian Dengan Air Garam Terendam Terhadap Kontaminasi Telur Cacing Parasit Usus Pada Sayur Lalapan Kubis (Brassica Oleracea Var. Capitata)," https://doi.org/10.57213/medlab.v1i2.227

29. Zalianty, F. et al. (2025) "Identifikasi Cacing Soil-Transmitted Helmiths pada Tanah di Desa Bekoso Kalimantan Timur," Jurnal Ilmu Kesehatan, 17(3), p. 2025. Available at: https://doi.org/10.62383/quwell.v2i3.2244.