

**PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN NEMATODA USUS DENGAN
FILTRAT BUAH NAGA DAN EOSIN 2% PADA ANAK-ANAK DI DESA
RAPPOKALELENG KECAMATAN BONTONOMPO**

*Comparison of Intestinal Nematode Examination Results With Dragon Fruit Filtrate
and 2% Eosin in Children in Rappokaleleng Village, Bontonompo District*

Alfin Resya Virgiawan¹, Nuradi², Utami Alief³

¹Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar

² Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar

³Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar

utamialief23@gmail.com : 085696550120

ABSTRACT

*Soil Transmitted Helminth (STH) infections remain a major health problem, especially among children in areas with poor sanitation. Microscopic stool examination to detect intestinal nematode eggs commonly uses 2% eosin as a staining agent, but this chemical dye is not environmentally friendly. This study aimed to compare the staining effectiveness of red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) filtrate with 2% eosin. A quantitative comparative design was applied using 20 stool samples from children, of which 10 were positive for intestinal nematode eggs. The examination was performed using the direct smear method with five types of staining: 2% eosin and dragon fruit filtrate at concentrations of 100%, 80%, 60%, and 40%. Staining effectiveness was assessed based on the visual contrast of egg morphology and analyzed using the Mann-Whitney U test. The results showed that 2% eosin had the highest mean score (3.00), followed by 100% dragon fruit filtrate (2.50), 80% (2.20), 60% (1.50), and 40% (1.50). Statistical analysis indicated significant differences among all treatment groups ($p < 0.001$), except between the 60% and 40% filtrates, which showed no significant difference ($p = 1.000$). The 100% dragon fruit filtrate demonstrated the closest staining performance to eosin, suggesting its potential as a safe, eco-friendly, and cost-effective natural alternative for microscopic examination of intestinal nematode eggs.*

Keywords : 2% eosin, dragon fruit filtrate, intestinal nematode, microscopic examination, natural dye

ABSTRAK

Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan masalah kesehatan yang masih banyak ditemukan pada anak-anak di daerah dengan sanitasi buruk. Pemeriksaan mikroskopis feses untuk mendeteksi telur nematoda usus biasanya menggunakan eosin 2% sebagai pewarna, namun bahan ini bersifat kimiawi dan kurang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas pewarnaan menggunakan filtrat buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan eosin 2%. Penelitian ini menggunakan desain komparatif kuantitatif dengan 20 sampel feses anak-anak, di mana 10 sampel terdeteksi positif mengandung telur nematoda usus. Pemeriksaan dilakukan dengan metode langsung menggunakan lima jenis pewarnaan, yaitu eosin 2% serta filtrat buah naga dengan konsentrasi 100%, 80%, 60%, dan 40%. Efektivitas pewarnaan dinilai berdasarkan kontras visual morfologi telur cacing dan dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa eosin 2% memiliki skor rata-rata tertinggi (3,00), diikuti oleh filtrat buah naga 100% (2,50), 80% (2,20), 60% (1,50), dan 40% (1,50). Uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada semua kelompok perlakuan ($p < 0,001$), kecuali antara filtrat 60% dan 40% yang tidak berbeda signifikan ($p = 1,000$). Filtrat buah naga 100% menunjukkan hasil paling mendekati eosin 2%, sehingga berpotensi digunakan sebagai pewarna alami alternatif yang aman, ramah lingkungan, dan terjangkau dalam pemeriksaan mikroskopis telur nematoda usus.

Kata kunci : eosin 2%, filtrat buah naga, nematoda usus, pemeriksaan mikroskopis, pewarna alami

PENDAHULUAN

Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian global. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022) memperkirakan lebih dari 1,5 miliar orang di dunia terinfeksi cacing usus, dengan prevalensi tinggi di kawasan tropis dan subtropis. Di Indonesia, kecacingan banyak ditemukan pada anak-anak usia sekolah dasar, terutama di daerah dengan kondisi sanitasi buruk, lingkungan lembab, dan kebiasaan hidup bersih yang rendah (Nuryani & Yustitia, 2017). Jenis cacing yang paling sering menginfeksi manusia meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Ancylostoma duodenale* atau *Necator americanus*. Infeksi ini dapat menurunkan status gizi, menyebabkan anemia, dan memengaruhi perkembangan kognitif anak (Subair et al., 2019).

Perlu pemeriksaan untuk mengidentifikasi infeksi kecacingan, terlepas dari apakah cacing tersebut dalam kondisi hidup atau sudah dipulas. Jenis parasit yang dianalisis disesuaikan dengan jenis cacing yang menjadi objek pemeriksaan. Jika penyebab parasit kecacingan ditemukan, baik itu parasit yang telah matang ataupun masih dalam tahap perkembangan (Soedarto, 2016). Metode paling sederhana untuk memeriksa telur cacing adalah metode langsung dengan eosin sebagai pewarna dimana eosin berfungsi untuk mewarnai latar belakang sehingga morfologi telur lebih mudah diamati. Namun, penggunaan eosin memiliki keterbatasan, antara lain bersifat kimiawi, berpotensi menimbulkan efek toksik, dan harganya relatif mahal. Kondisi ini mendorong perlunya pencarian alternatif pewarna alami yang lebih aman, murah, serta ramah lingkungan.

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan salah satu sumber pewarna alami yang kaya pigmen antosianin. Pigmen ini mampu memberikan warna merah keunguan yang cukup kontras

dan berpotensi menggantikan eosin dalam pemeriksaan mikroskopis telur nematoda usus (Wahyuni et al., 2022). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak buah naga dapat digunakan sebagai alternatif bahan pewarna alami pada preparat histologi dan sediaan mikroskopis (Arwie et al., 2024).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah filtrat buah naga merah dapat memberikan efektivitas pewarnaan yang sebanding dengan eosin 2% dalam pemeriksaan telur nematoda usus.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pewarnaan menggunakan filtrat buah naga dengan pewarna eosin 2% dalam pemeriksaan nematoda usus pada anak-anak di Desa Rappokaleleng, Kecamatan Bontonompo.

METODE

Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain komparatif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas pewarnaan telur nematoda usus antara filtrat buah naga merah dengan eosin 2%.

Lokasi pengambilan sampel dilakukan di Desa Rappokaleleng, Kecamatan Bontonompo dengan teknik *purposive sampling*, sedangkan lokasi penelitian dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Politeknik Kesehatan Makassar pada bulan Februari sampai April 2025.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Subjek penelitian ini adalah anak-anak di Desa Rappokaleleng, Kecamatan Bontonompo, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian berjumlah 20 tinja anak yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai kebutuhan penelitian. Dari jumlah tersebut, terdapat 10 sampel positif yang mengandung telur nematoda usus dan digunakan untuk pengamatan efektivitas pewarnaan.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi larutan eosin 2% sebagai kontrol dan filtrat buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan konsentrasi 100%, 80%, 60%, dan 40%. Selain itu, digunakan juga sampel tinja anak-anak yang telah diperoleh dari Desa Rappokaleleng, Kecamatan Bontonompo. Alat yang dipakai antara lain mikroskop cahaya, kaca objek, kaca penutup, pipet tetes, beaker glass, blender, serta kain kasa steril untuk proses penyaringan filtrat.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data/Langkah-Langkah Penelitian

Pembuatan Eosin 2%

Pembuatan larutan eosin 2% dilakukan dengan cara menimbang bubuk eosin sebanyak 2 gram, kemudian dilarutkan dalam 100 ml akuades. Larutan ini dihomogenkan hingga benar-benar tercampur dan disimpan dalam botol tertutup rapat untuk digunakan sebagai pewarna kontrol.

Pembuatan Filtrat Buah Naga

Pembuatan filtrat buah naga merah dimulai dengan mencuci buah naga segar hingga bersih, kemudian dikupas dan dipotong kecil-kecil. Daging buah diblender tanpa tambahan bahan lain hingga halus, lalu disaring menggunakan kain kasa steril untuk mendapatkan filtrat murni. Filtrat yang diperoleh diencerkan dengan aquadest sehingga diperoleh konsentrasi 100%, 80%, 60%, dan 40%, dengan rumus pengenceran :

$$V1 \times N1 = V2 \times N2$$

Keterangan :

V1 = Volume larutan awal

V2 = Volume yang akhir

N1 = Konsentrasi awal

N2 = Konsentrasi yang akhir

Pemeriksaan Feses

Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode sediaan langsung. Sampel tinja anak-anak yang telah dikumpulkan

dimasukkan ke dalam pot steril, kemudian dibuat preparat pada kaca objek. Setiap sampel diperiksa dalam lima kelompok perlakuan, yaitu pewarnaan dengan eosin 2% serta dengan filtrat buah naga merah pada konsentrasi 100%, 80%, 60%, dan 40%. Preparat ditutup dengan kaca penutup dan diamati menggunakan mikroskop cahaya dengan perbesaran 10X dan 40X. Pengamatan difokuskan pada kontras pewarnaan dan kejelasan morfologi telur nematoda usus.

Pengolahan dan analisis data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan sediaan langsung berupa penilaian tingkat kontras dan kejelasan morfologi telur nematoda usus pada setiap perlakuan. Hasil pengamatan dicatat dalam lembar observasi, kemudian dilakukan tabulasi untuk mengetahui distribusi skor pada masing-masing kelompok perlakuan. Data kuantitatif yang terkumpul diolah dengan menggunakan perangkat lunak statistik.

Analisis dilakukan dengan uji *Mann-Whitney U* untuk membandingkan efektivitas pewarnaan antara kelompok yang diberi eosin 2% dengan kelompok yang diberi filtrat buah naga merah pada berbagai konsentrasi. Uji ini dipilih karena data bersifat ordinal dan tidak berdistribusi normal. Tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 95% dengan nilai $p < 0,05$ sebagai batas perbedaan yang bermakna.

HASIL

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Mikroskopis

No	Sampel	Eosin 2%	Filtrat Buah Naga 100%	80%	60%	40%
1	A	3	2	2	1	1
2	B	3	2	2	1	1
3	C	3	2	2	1	1
4	D	3	3	2	2	2
5	E	3	3	2	2	2
6	F	3	3	2	2	2
7	G	3	2	2	1	1
8	H	3	2	2	1	1
9	I	3	2	2	1	1
10	J	3	2	2	1	1
11	K	3	2	2	1	1
12	L	3	2	2	1	1

13	M	3	2	2	1	1
14	N	3	3	2	2	2
15	O	3	3	3	2	2
16	P	3	3	3	2	2
17	Q	3	3	3	2	2
18	R	3	3	3	2	2
19	S	3	3	2	2	2
20	T	3	3	2	2	2
Rata-Rata		3.00	2.50	2.20	1.50	1.50

Sumber : Data Primer, 2025

Keterangan :

1. Skor 1: Lapangan pandang kurang kontras, lapangan pandang kurang menyerap warna, telur cacing kurang jelas dan bentuk telur cacing kurang jelas terlihat.
2. Skor 2: Lapangan pandang cukup kontras, lapangan pandang cukup menyerap warna, telur cacing cukup menyerap warna dan bentuk telur cacing terlihat jelas.
3. Skor 3: Telur cacing menyerap warna, bagian telur cacing jelas terlihat dan lapangan pandang kontras.

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa eosin 2% memiliki nilai rata-rata skor tertinggi (3.00), menunjukkan efektivitas sangat baik dalam pewarnaan dan visualisasi telur nematoda usus. Sementara itu, filtrat buah naga buah naga menunjukkan penurunan efektivitas seiring dengan penurunan konsentrasi, di mana skor rata-rata pada konsentrasi 40% hanya mencapai (1.50).

Untuk melihat adanya perbandingan efektivitas antara pewarnaan menggunakan eosin 2% dan filtrat buah naga pada berbagai konsentrasi, maka dilakukan uji statistik.

Berdasarkan uji statistik di dapatkan uji normalitas dengan nilai ($p < 0.05$), oleh karena itu dapat di tarik kesimpulan bahwa data tidak normal. Karena sebaran data tidak normal, sehingga tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji *One Way Anova*, dengan demikian uji yang di pakai adalah uji *Mann-Whitney U*, Hasil uji *Mann-Whitney U* ditampilkan pada Tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Mann-Withney U

No	Kelompok yang Dibandingkan	Mean Rank (1 vs 2)	z	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
1	Eosin 2% vs Filtrat Buah Naga 100%	25,50 vs 15,50	-3,606	< 0,001	Signifikan
2	Eosin 2% vs Filtrat Buah Naga 80%	28,50 vs 12,50	-5,099	< 0,001	Signifikan
3	Eosin 2% vs Filtrat Buah Naga 60%	30,50 vs 10,50	-5,888	< 0,001	Signifikan
4	Eosin 2% vs Filtrat Buah Naga 40%	30,50 vs 10,50	-5,888	< 0,001	Signifikan
5	Filtrat 100% vs Filtrat 80%	23,50 vs 17,50	-1,964	0,050	Signifikan
6	Filtrat 100% vs Filtrat 60%	28,00 vs 13,00	-4,416	< 0,001	Signifikan
7	Filtrat 100% vs Filtrat 40%	28,00 vs 13,00	-4,416	< 0,001	Signifikan
8	Filtrat 80% vs Filtrat 60%	26,50 vs 14,50	-3,854	< 0,001	Signifikan
9	Filtrat 80% vs Filtrat 40%	26,50 vs 14,50	-3,854	< 0,001	Signifikan
10	Filtrat 60% vs Filtrat 40%	20,50 vs 20,50	0,000	1,000	Tidak Signifikan

Sumber: *Output SPSS*, 2025

Pada tabel 4.2 hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara eosin 2% dengan seluruh konsentrasi filtrat buah naga merah (100%, 80%, 60%, dan 40%) dengan $p < 0,05$, yang menandakan bahwa eosin lebih efektif dalam pewarnaan telur nematoda usus. Pada perbandingan antar filtrat, konsentrasi 100% vs 80% menunjukkan perbedaan signifikan pada ambang batas ($p = 0,050$), sedangkan konsentrasi 60% vs 40% tidak berbeda signifikan ($p = 1,000$). Filtrat 100% memiliki nilai mean rank tertinggi dibandingkan konsentrasi lainnya, sehingga merupakan konsentrasi yang paling mendekati efektivitas eosin 2%. Secara umum, semakin tinggi konsentrasi filtrat buah naga, semakin baik kualitas pewarnaan yang dihasilkan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa eosin 2% memberikan efektivitas pewarnaan paling optimal dibandingkan filtrat buah naga merah pada berbagai konsentrasi. Nilai rata-rata skor menurun seiring dengan penurunan konsentrasi filtrat, di mana konsentrasi 100% menunjukkan efektivitas paling mendekati eosin. Hal ini sejalan dengan pendapat

Masyhura (2018) yang menyatakan bahwa intensitas warna meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi zat pewarna.

Efektivitas filtrat buah naga merah terutama dipengaruhi oleh kandungan pigmen antosianin dan betasianin yang berperan sebagai zat warna alami (Permatasari et al., 2022). Efektivitas tersebut juga diperkuat oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa konsentrasi tinggi memberikan hasil pewarnaan yang lebih tajam, sedangkan konsentrasi rendah menurunkan kontras dan kejelasan morfologi (Arwie et al., 2024). Kandungan pigmen tersebut menghasilkan warna merah keunguan yang menyerupai eosin sebagai zat warna sintetik, sehingga mampu memperjelas morfologi telur cacing (Hasanuddin et al., 2023).

Analisis statistik memperkuat temuan ini, di mana terdapat perbedaan bermakna antara eosin 2% dengan hampir seluruh konsentrasi filtrat ($p < 0,05$), kecuali pada perbandingan 60% vs 40% yang tidak berbeda signifikan. Konsentrasi 100% terbukti paling optimal dan mendekati efektivitas eosin. Hal ini sejalan dengan penelitian Titin & Mu'awanah Aulia (2019) yang melaporkan bahwa konsentrasi ekstrak buah alami tanpa pengenceran memberikan kualitas pewarnaan paling jelas dan kontras. Penelitian Nasir et al. (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan bahan alami dengan konsentrasi tinggi meningkatkan intensitas warna secara signifikan dibandingkan konsentrasi rendah. Sementara itu, Wahyuni & Sabban (2022) menemukan bahwa filtrat buah naga merah tanpa pengenceran menghasilkan warna yang lebih pekat, sehingga lebih mudah membedakan morfologi telur cacing.

Dengan demikian, filtrat buah naga merah konsentrasi 100% berpotensi menjadi alternatif pewarna alami yang ramah lingkungan dan ekonomis, serta dapat mengurangi ketergantungan pada zat warna sintetik. Potensi ini juga mendukung

tujuan keberlanjutan dengan memanfaatkan sumber daya alam sebagai bahan diagnostik yang aman dan berkelanjutan (Said et al., 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perbandingan hasil pemeriksaan nematoda usus pada filtrat buah naga pada anak-anak di Desa Rappokaleleng Kecamatan Bontonmopo, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Filtrat buah Naga dan eosin 2% memiliki efektivitas pewarnaan yang berbeda secara signifikan, dimana eosin 2% memberikan hasil paling optimal. Namun, filtrat buah naga pada konsentrasi tinggi tetap mampu menghasilkan visualisasi morfologi telur yang cukup jelas dan kontras, sehingga dapat dijadikan pewarna alami alternatif.
2. Filtrat buah naga merah terbukti mampu memperjelas morfologi telur nematoda usus dalam preparat mikroskopis, meskipun dengan efektivitas yang masih di bawah pewarna eosin 2%. Identifikasi bentuk, dan struktur telur tetap dapat dilakukan terutama pada konsentrasi 100%, yang menunjukkan kualitas visualisasi yang cukup baik.
3. Efektivitas pewarnaan sangat dipengaruhi oleh konsentrasi filtrat yang digunakan. Semakin tinggi konsentrasi filtrat buah naga, semakin jelas hasil pewarnaan yang diperoleh. Konsentrasi 100% menghasilkan pewarnaan yang paling kontras, sedangkan konsentrasi rendah seperti 60% dan 40% menunjukkan penurunan efektivitas secara signifikan.
4. Filtrat buah naga dengan konsentrasi 100% merupakan konsentrasi yang paling optimal dalam mewarnai telur nematoda usus, dengan nilai efektivitas yang paling mendekati pewarna eosin 2%. Oleh karena itu, konsentrasi ini direkomendasikan sebagai alternatif pewarna alami yang potensial untuk

digunakan dalam pemeriksaan parasitologi secara mikroskopis.

SARAN

1. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan filtrat buah naga sebagai alternatif pewarna mikroskopis, khususnya dalam menentukan konsentrasi yang efektif untuk pemeriksaan telur nematoda usus.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan hasil penelitian sebagai sumber referensi dalam kegiatan praktikum dan pembelajaran di lingkungan institusi pendidikan, khususnya pada mata kuliah Parasitologi atau pemeriksaan mikroskopis feses.
3. Melakukan pengembangan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan bahan pewarna alami lainnya atau menerapkan metode pemeriksaan yang berbeda, guna memperoleh alternatif pewarna yang lebih efektif, dan aman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung berupa material, bimbingan, dorongan, arahan, semangat, motivasi dan kekuatan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat kepada kedua orang tua, pembimbing, penguji, dosen, anak-anak yang memberikan sampelnya, dan teman-teman yang berkontribusi dalam membantu penulis dari awal penelitian ini sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwie, D., Islawati, and Salnus, S. (2024) 'Identifikasi Telur STH dengan Menggunakan Pewarna Alami Ekstrak Antosianin dari Buah Naga'.
- Hasanuddin, A.P., Aryandi, R., Suswani, A. and Harmawati, A. (2023) 'Optimasi Antosianin pada Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Zat Warna pada

Pemeriksaan Soil-Transmitted Helminth', *Prosiding Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia*, 2, pp. 226–238.

- Masyhura. (2018) 'Hubungan antara Konsentrasi dan Intensitas Warna pada Pewarna Alami', *Jurnal Kimia Terapan*, 3(1), pp. 10–14.
- Nasir, M., Rafika, Queen, C., Zulfikar, A.H., Nurdin, M., Askar, M. and Herman. (2024) 'Analisis Hasil Pewarnaan Telur Cacing Menggunakan Pewarna Alternatif Filtrat Variasi Buah', *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 15(1), pp. 58–70.
- Nuryani, D.D. and Yustitia, I. (2017) 'Hubungan Personal Hygiene dengan Penyakit Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Dusun Pangkul Tengah Desa Mulang Mayang Kecamatan Kota Bumi Selatan Kabupaten Lampung Utara', *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(April), pp. 97–103.
- Permatasari, R., Suriani, E. and Adinda, H. (2022) 'Potensi Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) sebagai Pewarnaan Alternatif Pengganti Eosin pada Pewarnaan Papanicolaou terhadap Sediaan Apusan Epitel Mulut Ayam', *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 1(1), pp. 1–9. Available at: <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jkj>
- Said Fahmi, Rahmawati, I. and Triwiyatini. (2021) 'Gel Ekstrak Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) dan Ubi Jalar Ungu sebagai Alternatif Pewarna (Disclosing Solution) Alami Plak Gigi', *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2). Available at: <https://ojs.uniskabjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/5754>
- Subair, H., Hidayanti, H. and Salam, A. (2019) 'Gambaran Kejadian Kecacingan (Soil Transmitted

- Helminth), Asupan Vitamin B12 dan Vitamin C pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar', *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia*, 8(1), pp. 1–7.
- Titin, A. and Mu'awanah, I.A.U. (2019) 'Perbandingan Aktivitas Antioksidan dan Antosianin Daging Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*) dan Sirup Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*)', Prosiding Symbion (Symposium On Biology Education). Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan.
- Wahyuni, N.I. and Sabban, F.I. (2022) 'Efektivitas Hasil Pewarnaan Sediaan Feses dengan Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Pengganti Eosin'.
- WHO. (2022) *Soil-Transmitted Helminth Infections*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections> (Accessed: 12 December 2022).

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (tanpa gelar) : Utami Alief
Institusi* : Poltekkes Kemenkes Makassar
Email* : utamialief23@gmail.com
Tempat tanggal lahir* : Rappokaleleng, 13 Juni 2004
Alamat* : Rappokaleleng
No Handphone* : 085696559120
Judul Artikel : Perbandingan Hasil Pemeriksaan Nematoda Usus Dengan Filtrat Buah Naga dan Eosin 2% pada Anak-Anak di Desa Rappokaleleng Kecamatan Bontonompo

Saya menyatakan bahwa artikel tersebut di atas merupakan naskah asli, hasil pemikiran sendiri, bukan saduran/ terjemahan, dan belum pernah dipublikasikan di media apapun. Saya bersedia bertanggungjawab jika kelak terdapat pihak tertentu yang merasa dirugikan secara pribadi atau tuntutan hukum atas diterbitkannya artikel ini.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar 25/Agustus/2025

Penulis*,



Utami Alief