



ARTIKEL ILMIAH

**EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN PILADANG (*Coleus scutellaroides*)
SEBAGAI PEWARNAAN ALTERNATIF PADA PEMERIKSAAN SOIL
TRANSMITED HELMINTHS**

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Ahli Madya Kesehatan (Amd. Kes)



OLEH :

REGI PERDANA PUTRA

NIM.2000222075

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

PADANG

2023



EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN PILADANG (*Coleus scutellaroides*) SEBAGAI PEWARNAAN ALTERNATIF PADA PEMERIKSAAN *SOIL TRANSMITED HELMINTHS*

Regi Perdana Putra.Suraini

Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medis

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Perintis Indonesia

E-mail : regiperdanaputra74@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu tumbuhan obat yang masih dalam pengembangan adalah *Coleus scutellaroides* yang di Indonesia dikenal dengan nama piladang, iler, atau miana. Miana (*Coleus scutellaroides*) termasuk ke dalam tanaman hias yang berdaun tunggal dan berwarna ungu. Warna ungu yang terdapat pada daun miana adalah indikator keberadaan pigmen antosianin. Dalam kondisi asam antosianin akan berwarna merah tua, dan pada media basa berubah menjadi ungu dan biru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas sediaan telur cacing memakai rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari s/d bulan Juli 2023 di UPT Laboratorium Universitas Perintis Indonesia. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dengan konsentrasi rebusan daun piladang: aquadest (1:1), (1:2), (1:3) dan (1:4) dengan sampel feses yang digunakan adalah sampel positif *Soil Transmitted Helminth* yang tersedia di laboratorium Biomedik Universitas Perintis Indonesia. Hasil penelitian didapatkan konsentrasi 1:4 memberikan kualitas sediaan yang paling baik. Kesimpulan rebusan daun piladang bisa digunakan sebagai reagen pewarnaan alternatif sebagai pengganti eosin 2% dan yang mendekati kualitas eosin adalah konsentrasi 1:4 karena mendapatkan hasil kualitas lapang pandang, telur cacing menyerap warna, bagian telur terlihat sangat jelas.

Kata kunci : Daun piladang (*Coleus scutellaroides*), Telur cacing *Soil transsmited helminth*, Eosin 2%



ABSTRACT

One of the medicinal plants that is still under development is *Coleus scutellaroides* which in Indonesia is known as piladang, iler, or miana. Miana (*Coleus scutellaroides*) belongs to ornamental plants that are single-leaved and purple. The purple color found on miana leaves is an indicator of the presence of anthocyanin pigments. Under acidic conditions the anthocyanin will be dark red, and in alkaline media it turns purple and blue. This study aims to determine the quality of worm egg preparations using decoction of piladang leaves (*Coleus scutellaroides*). The research was carried out from January to July 2023 at the UPT Laboratory of Universitas Perintis Indonesia. This study used 4 treatments with a concentration of piladang leaf decoction: a quadrat (1:1), (1:2), (1:3) and (1:4) with the fecal samples used were positive samples of Soil Transmitted Helminth available at the Biomedical laboratory of Universitas Perintis Indonesia. The results of the study found a concentration of 1: 4 providing the best preparation quality. Conclusion Piladang leaf decoction can be used as an alternative coloring reagent as a substitute for 2% eosin and what is close to the quality of eosin is a concentration of 1: 4 because it gets the results of field quality of vision, worm eggs absorb color, the egg part is very clear

Keywords: Piladang leaf (*Coleus scutellaroides*), worm eggs Soil transmitted helminth, Eosin 2%

PENDAHULUAN

Daun piladang atau dikenal juga sebagai tumbuhan Miana, iler adalah daun pucuk yang memiliki nama ilmiah *Coleus scutellaroides* termasuk dalam tanaman herba atau perdu. Daun piladang atau Miana dapat dikembang biakan dengan biji atau pun stek, sehingga memudahkan dalam perbanyakan penanaman. Pemanenan daun dapat dilakukan setiap saat tanpa mengenal musim dan bisa diperoleh setiap saat. Tumbuhan ini banyak tumbuh liar ditempat yang lembab dan terbuka, seperti ditepi selokan dan di pematang sawah, di beberapa daerah juga digunakan sebagai sayuran maupun obat (Anonim, 2014). Daun miana berwarna ungu kecoklatan sampai ungu kehitaman dan ada beberapa yang bagian pinggirnya bercorak hijau atau kuning. Warna yang nampak pada daun miana merupakan atribut visual yang timbul akibat pemantulan cahaya.

Antosianin adalah pigmen alami yang larut dalam air yang diturunkan dari cabang biosintesis flavanoid (Nguyen dan Cin, 2015). Senyawa antosianin bersifat amfoter yaitu memiliki kemampuan untuk bereaksi baik dengan asam maupun dengan basa. Dalam kondisi asam antosianin akan berwarna merah tua, dan pada media basa berubah menjadi ungu dan biru.

Infeksi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang seperti Indonesia. Prevalensi kecacingan di Indonesia

sendiri masih sangat tinggi, yaitu 2,5%-62% umumnya terjadi pada golongan penduduk dengan sanitasi yang masih buruk (Kememenkes tahun 2017).

Angka kejadian infeksi cacingan yang tinggi tidak terlepas dari keadaan Indonesia yang beriklim tropis dengan kelembaban udara tinggi dan kesuburan tanah merupakan lingkungan yang optimal bagi kehidupan cacing. Infeksi cacingan tersebar luas baik di pedesaan maupun perkotaan. Kerugian yang ditimbulkan akibat penyakit kecacingan sangat tinggi. Adanya cacing di dalam tubuh menyebabkan gangguan kesehatan dari yang bersifat ringan sampai berat (Umar, 2018).

Nematoda adalah salah satu jenis cacing parasit yang paling sering ditemukan pada tubuh manusia. Salah satunya yaitu nematoda usus. Nematoda usus sering ditemukan pada daerah yang lembab, beriklim tropis dan subtropis, sehingga telur dan larva cacing lebih mudah berkembang (de Silva et al., 2014 ; Bethony et al., 2017).

Nematoda usus yang paling sering menginfeksi manusia adalah yang ditularkan melalui tanah atau disebut "Soil Transmitted Helminths (STH)". Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) disebabkan oleh cacing nematoda parasit yang ditularkan melalui tanah sehingga terkontaminasi melalui kontak langsung dengan telur parasit atau larva yang berada di tanah pada manusia (Bethony et al., 2017).

Dalam mengidentifikasi infeksi akibat nematoda usus diperlukan adanya pemeriksaan. Cacing yang akan diperiksa tergantung dari jenis parasitnya. Metode Natif yang menggunakan reagen Eosin 2% merupakan salah satu pemeriksaan telur cacing yang paling sederhana dan yang paling sering digunakan. Komposisi reagen ini bersifat asam dan berwarna merah jingga (Harbelubun AE, dkk, 2015).

Eosin 2% merupakan pewarna sintetis, dibentuk oleh reaksi antara brom dan fluorescein. Eosin ini adalah pewarna asam yang memiliki afinitas dengan gugus β -amino dari lisin dan guanidin kelompok arginin. Karena hampir semua protein mengandung kedua asam amino ini, eosin dapat mewarnai hampir semua struktur 2 yang ada di jaringan kecuali glikogen dan proteoglikan dari matriks dan butiran ekstraseluler dari sel mast (Veuthey T, et.al, 2014).

Metode sediaan langsung yang menggunakan Eosin membutuhkan banyak reagen, mahal dan mencemari lingkungan. Oleh sebab itu dibutuhkan pewarnaan alternatif yang berfungsi sama tetapi memungkinkan untuk melihat morfologi telur cacing nematoda usus dan memiliki sifat pewarna seperti eosin. Ada beberapa tumbuhan dapat digunakan sebagai alternatif pewarnaan alami yaitu Daun piladang (*Coleus scutellaroides*)

Daun piladang (*Coleus scutellaroides*) merupakan salah satu tanaman yang menghasilkan warna

merah tua. Antosianin adalah pigmen alami yang larut dalam air yang diturunkan dari cabang biosintesis flavanoid (Nguyen dan Cin, 2014). Senyawa antosianin bersifat amfoter yaitu memiliki kemampuan untuk bereaksi baik dengan asam maupun dengan basa. Dalam kondisi asam antosianin akan berwarna merah tua

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini variabel yang diamati adalah kejelasan tentang bentuk dan warna telur cacing pada preparate yang menggunakan rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*), dengan variasi konsentrasi 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 dan Eosin 2% sebagai control.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari s/d bulan Juli 2023. Penelitian dilakukan di UPT Laboratorium Universitas Perintis Indonesia (UPERTIS).

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah sampel feses positif *Soil Transmitted Helminths*.

Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sampel feses positif parasit *Soil Transmitted Helminths*.

Variabel Penelitian

Variabel Dependen

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah kualitas sediaan telur cacing.

Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah konsentrasi rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*).

Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan dengan variasi konsentrasi sebagai berikut:

Daun Piladang

1. Konsentrasi rebusan daun piladang : Aquadest (1:1)
2. Konsentrasi rebusan daun piladang : Aquadest (1:2)
3. Konsentrasi rebusan daun piladang : Aquadest (1:3)
4. Konsentrasi rebusan daun piladang : Aquadest (1:4)

Alat dan Bahan

Alat

Alat pelindung diri (Handson, masker, jas lab), tempat sampel, tabung reaksi/tabung centrifuge, batang pengaduk, rak tabung reaksi, pinset, pipet tetes, object glass, deck glass, kassa, kertas saring, becker glass, gunting, timbangan elektrik, mikroskop, centrifuge, botol coklat, label, dan lidi.

Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah : Eosin 2%, air/aquadest, , daun piladang (*Coleus scutellaroides*), Sampel Feses (+) Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths*.

Persiapan dan Pembuatan Reagen

Pembuatan Eosin 2%

Eosin 2 gram ditimbang dan dilarutkan dalam 100 ml aquadest.

Pembuatan Rebusan Daun Piladang (*Coleus scutellaroides*)

1. Daun piladang ditimbang sebanyak 500 gr
2. Kemudian dimasukkan kedalam panci perebus
3. Tambahkan aquadest sebanyak 500 ml dan direbus selama 15 menit sampai air berubah warna.

Pembuatan Larutan Daun Piladang (*Coleus scutellaroides*)

Untuk membuat rebusan daun piladang dengan konsentrasi 1:1 dari hasil rebusan daun piladang pertama kali, untuk membuat rebusan daun piladang dengan konsentrasi 1:2 yaitu diambil 10 ml rebusan ditambahkan aquadest 20 ml, untuk membuat rebusan daun piladang dengan konsentrasi 1:3 yaitu diambil 10 ml rebusan daun piladang ditambahkan aquades 30 ml, untuk membuat rebusan

daun piladang dengan konsentrasi 1:4 yaitu diambil 10 ml rebusan ditambahkan aquadest 40 ml.

Cara Kerja Penelitian

Cara Kerja Pemeriksaan Telur Cacing Menggunakan Eosin 2%

Diambil kaca objek lalu bersihkan agar kaca objek tidak berlemak, diambil 1-2 tetes larutan Eosin 2% diteteskan diatas kaca objek, Feses diambil seujung lidi (2 mg) dan dicampurkan dengan 1-2 tetes larutan Eosin 2% lalu dihomogenkan, Apabila terdapat bagian-bagian kasar dibuang, Selanjutnya, ditutup dengan kaca penutup ukuran 20 x 20 mm sampai kaca penutup rata menutupi sediaan sehingga tidak terbentuk gelembung-gelembung udara, Kemudian diamati di bawah mikroskop menggunakan optilab (Deskes, 2016).

Cara Kerja Pemeriksaan Telur Cacing dengan Rebusan Daun Piladang

Diambil kaca objek lalu bersihkan agar kaca objek tidak berlemak, diambil 1 tetes rebusan daun piladang diteteskan diatas kaca objek, Feses diambil seujung lidi (2mg) dan dicampurkan dengan 1-2 tetes rebusan daun piladang lalu homogenkan, Apabila terdapat bagian-bagian kasar dibuang, Selanjutnya, ditutup dengan kaca penutup ukuran 20 x 20 mm sampai kaca penutup rata menutupi sediaan sehingga tidak terbentuk gelembung-gelembung udara, kemudian diamati dibawah mikroskop

menggunakan perbesaran 10x, kemudian difoto dengan menggunakan optilab.

Analisa Data

1. Nilai (1) diberikan apabila lapang pandang tidak kontras, telur cacing tidak menyerap warna, bagian telur jelas terlihat.
2. Nilai (2) diberikan apabila lapang pandang kurang kontras, telur cacing kurang menyerap warna, bagian telur kurang jelas terlihat.

Nilai (3) diberikan apabila lapang pandang kontras, telur cacing menyerap warna, bagian telur cacing jelas terlihat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada efektifitas rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*) sebagai pewarnaan alternatif pada pemeriksaan telur cacing *Soil transsmited helminth* maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil pengamatan mikroskopis feses pada larutan rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*) dengan konsentrasi berbeda.

Konsentrasi Rebusan Daun Piladang	Skala Hasil Pengamatan	Keterangan
Rebusan Daun Piladang: Aquadest (ml) (1:1)	1	Lapangan pandang kurang kontras, cacing tidak menyerap warna, telur cacing tidak jelas.
Rebusan Daun Piladang: Aquadest (ml) (1:2)	1	Lapangan pandang kurang kontras, cacing tidak menyerap warna, telur cacing tidak jelas.
Rebusan Daun Piladang: Aquadest (ml) (1:3)	2	Lapangan pandang kontras, cacing menyerap warna, telur cacing jelas.
Rebusan Daun Piladang: Aquadest (ml) (1:4)	2	Lapangan pandang kontras, cacing menyerap warna, telur cacing sangat jelas.
Eosin 2%	3	Lapangan pandang kontras, telur cacing menyerap warna, bagian telur cacing terlihat jelas.

Dari tabel diatas hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan perbandingan konsentrasi air rebusan daun piladang dengan aquadest memberikan kualitas pewarnaan yang berbeda terhadap control yang paling mendekati kualitas eosin 2% adalah air rebusan daun piladang: aquadest (1:4)

Menggunakan Eosin 2% dan rebusan daun piladang

No Perbandingan Pewarnaan	Gambar Mikroskopis	Pewarnaan	Keterangan Hasil Identifikasi
1 Eosin 2% Sebagai Kontrol			Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> lapangan pandang kontras, cacing menyerap warna, telur cacing jelas.
2 Rebusan Daun Piladang Perbandingan (1:1)			Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> lapangan pandang kurang kontras, cacing tidak menyerap warna, telur cacing tidak jelas.
3 Rebusan Daun Piladang Perbandingan (1:2)			Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> lapangan pandang kurang kontras, cacing tidak menyerap warna.
4 Rebusan Daun Piladang Perbandingan (1:3)			Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> lapangan pandang kontras, cacing menyerap warna, telur cacing jelas.
5 Rebusan Daun Piladang Perbandingan (1:4)			Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> lapangan pandang kontras, cacing menyerap warna, telur cacing sangat jelas.

Tabel Hasil Identifikasi Morfologi Telur Cacing soil transsmited helminth

Pembahasan

Pada penelitian ini digunakan sampel feses positif *Soil transsmited helminth* yang digunakan sebagai sampel uji. Penelitian ini melihat ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara pewarnaan alternatif rebusan daun piladang dengan konsentrasi 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 dibandingkan dengan pewarnaan eosin 2% sebagai kontrol terhadap sampel uji. Pewarnaan yang digunakan untuk pemeriksaan telur cacing biasanya menggunakan eosin 2%. Eosin 2% diperoleh dengan mencampurkan 2 gr Eosin *bluish* dalam 100 ml sodium sitrat 2,9 % atau aquades (Inayati,dkk 2019). Telur cacing akan tampak lebih jelas apa bila jelas diberikan warna pada tinja dengan menggunakan Eosin 2 % (Depkes, 2016).

Pewarnaan menggunakan pewarna Eosin diperoleh hasil yaitu warna latar belakang berwarna merah terdapat perbedaan latar belakang dengan warna telur. Warna *morulla* merah dan dinding merah tua hampir menyerupai kotoran dari feses.

Namun pada penelitian ini digunakan pewarnaan yang berbeda untuk pemeriksaan telur cacing *soil transsmited helminth*. Pewarnaan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah rebusan daun piladang yang menghasilkan air berwarna merah.

Setelah dilakukan penelitian terhadap sampel feses dengan menggunakan konsentrasi rebusan daun piladang dengan aquadest, yang memberikan kualitas pewarnaan paling mendekati eosin 2% pada penelitian ini adalah 1:4

Pada perlakuan 1:4 memberikan kualitas pewarnaan yang sangat jelas diantara perlakuan lainnya, perlakuan 1:1 dan 1:2 memberikan kualitas pewarnaan lapangan pandang kurang kontras, telur cacing tidak terwarnai, bagian telur cacing tidak jelas. Sedang perlakuan 1:3 karena mendapatkan hasil kualitas lapangan pandang, telur cacing menyerap pewarnaan, kontras dengan lapangan pandang telur cacing terwarnai dan bagian telur jelas. Namun kualitas pewarnaan yang paling mendekati kualitas eosin 2% (con-

trol) adalah konsentrasi rebusan daun piladang: aquadest (1:4) karena mendapatkan hasil kualitas lapangan pandang, telur cacing menyerap pewarnaan, kontras dengan lapangan pandang telur cacing terwarnai dan bagian telur tampak jelas.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ternyata rebusan daun piladang bisa digunakan untuk sebagai pewarnaan pengganti konsentrasi eosin dan yang mendekati kualitas eosin adalah 1:4 karena mendapatkan hasil kualitas lapangan pandang, telur cacing menyerap warna, bagian telur terlihat sangat jelas

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang efektivitas rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*) sebagai pewarnaan alternatif pemeriksaan telur cacing *Soil transsmited helminth* maka dapat disimpulkan:

1. Konsentrasi rebusan daun piladang yang paling baik adalah konsentrasi 1:4.
2. Rebusan daun piladang (*Coleus scutellaroides*) dapat dijadikan sebagai pewarnaan alternatif pada

pemeriksaan telur cacing *Soil transsmited helminth*.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan penulis kepada pembaca yaitu

1. Untuk peneliti selanjutnya supaya dapat menggunakan bahan pewarna alam lainnya sebagai alternatif pewarnaan alami pemeriksaan mikroskopis telur cacing *Soil transsmited helminth*.

Hendaknya dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut pemeriksaan telur cacing *Soil transsmited helminth*

DAFTAR PUSTAKA

- Ariya, Epi & Sintia, 2018. *Tumbuhan obat yang di Indonesia dikenal dengan nama piladang, iler, atau miana.*
- Andani, 2017. *Sediaan dalam bentuk tablet dan jamu yang dikemas dalam kapsul yang didalamnya mengandung ekstrak *Solenostemon scutellarioides*.*

- Arifiyantini dkk, 2016. *Pewarnaan Eosin adalah larutan yang sering digunakan untuk pemeriksaan mikroskopik sebagai usaha mencari protozoa dan telur cacing serta digunakan sebagai bahan pengencer tinja.*
- Ardzun, 2020. *Piladang atau Coleus atropurpureus Benth merupakan tumbuhan sa-mak jo tinggi dapek mancapai 1,5 m.*
- Bethony et al., 2017. *Nematoda usus yang paling sering menginfeksi manusia adalah yang ditularkan melalui tanah atau disebut "Soil Transmitted Helminths (STH)".*
- Bethony et al., 2017. *Nematoda adalah salah satu jenis cacing parasit yang paling sering ditemukan pada tubuh manusia.* de Silva et al., 2014
- CDC, 2018. *Obat untuk Ancylostomiasis dapat berupa: Mebendazol 100 mg peroral diminum 2 kali sehari selama 3 hari.*
- CDC, 2018. *Larva tumbuh menjadi dewasa di lumen usus halus.*
CDC, 2019.
- Dalimartha, 2018. *Miana dan Piladang (Sumbar), si gresing (Batak)*
- Dalimartha. 2018. *Klasifikasi tanaman piladang,*
- Daun tumbuhan piladang (Solenostemon scutellarioides (L.) Codd) ini berkhasiat untuk penetralisasi racun (antitoksik), menghambat pertumbuhan bakteri (antiseptik), mempercepat pematangan bisul, gangguan pencernaan makanan (dispepsi), radang padu, gigitan ular berbisa dan serangga. Dalimartha, 2008.
- Fuad, 2019. *Pemeriksaan feses secara langsung dapat dilakukan dengan dua metode yaitu dengan kaca penutup dan tanpa kaca penutup.*
- Fuad, 2019. *Cara kerja pembuatan sediaan langsung dengan metode penutup kaca.*
- Fuad, 2019. *Pembuatan sediaan langsung dengan metode tanpa kaca penutup.*
- Herdiman, 2014. *Gejala muncul setelah kurang lebih 2 minggu dari masuknya larva Hookworm ke dalam kulit.*
- Hariana dan Rodame, 2015. *Nama umum tumbuhan ini adalah miana atau mayana atau iler (Indonesia).*
- Harbelubun AE, dkk, 2015. *mengidentifikasi infeksi akibat nematoda usus diperlukan adanya pemeriksaan.*
- Hidayat dan Rodane, 2015. *Herba tegak dan merayap dengan tinggi 30-150 cm, mempunyai*

penampang batang berbentuk segi empat dan termasuk kategori tumbuhan basa yang batangnya mudah patah.

Hidayat dan Rodame, 2015. *Tumbuhan piladang (Solenostemon scutellarioides (L.) Codd) adalah salah satu flora kekayaan Indonesia yang mempunyai banyak manfaat.*

Hidayat dan Rodame, 2015. *minyak atsiri, karvakrol, eugenol, etil salisilat dan lender*

Hidayat dan Rodame, 2015. *cara penggunaan daun piladang didalam masyarakat.*

Irianto, Koes. 2014. *Kecacingan (atau sering disebut kecacingan) merupakan penyakit endemic dan kronik diakibatkan oleh cacing parasit dengan prevelensi tinggi, tidak mematikan, tetapi menggerogoti tubuh manusia sehingga berakibat menurunnya kondisi gizi dan kesehatan masyarakat.*

Inayati,dkk 2019.*Eosin bluish dalam 100 ml sodium sitrat 2,9 % atau aquades*

Kememenkes tahun 2017. *Infeksi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang seperti Indonesia.*

Marpaung dkk, 2014. *hasil penelitian tumbuhan piladang (Solenostemon scutellarioides*

(L.) Codd) terbukti kaya akan kandungan flavonoid.

Nguyen dan Cin, 2015. *pigmen alami yang larut dalam air yang diturunkan dari cabang biosintesis flavanoid*

Oktari dan Ahmad, 2017. *Reagen yang digunakan dalam pemeriksaan telur cacing STH selama ini dengan menggunakan reagen Eosin 2%.*

Pusarawati et.al., 2017. *Larva rhabditiform memiliki panjang 0.25-0.30 mm dan berdiameter 17 mikron. Rongga mulutnya panjang dan sempit.*

Pusarawati et.al., 2017. *Larva filariform dari Necator americanus mempunyai selubung (Sheathed larva) dari bahan kutikula dan terdapat corakan garis-garis transversal yang menyolok, sedangkan larva filariform dari Ancylostoma duodenale memiliki selubung tetapi tidak memiliki corakan garis-garis transversal.*

Pusarawati et.al., 2017. *Necator americanus jantan memiliki bursa copulatrix dengan sepasang spiculae pada bagian posterior,*

Pakandang et al, 2015. *Daun piladang memiliki sifat imunomodulator.*

Pusarawati et.al., 2017. *Penyebaran infeksi cacing tambang sangat luas, terutama di daerah*

tropis dan subtropic di Asia, termasuk Indonesia.

Pusarawati et.al., 2017. *Diagnosis dapat ditegakkan dengan ditemukannya telur pada pemeriksaan tinja secara langsung (direct smear).*

RY Anwar · 2016. *Infeksi cacing usus (helminthiasis).*

Soebaktiningsih, 2018. *Telur Hookworm memiliki ukuran 50-60 x 40-45 mikron. Berbentuk oval dan berdinding transparan.*

Soebaktiningsih, 2018. *Buccal cavity terbuka dan aktif makan.*

Soebaktiningsih, 2018. *Larva filariform memiliki bentuk langsing berukuran panjang 500-600 µm.*

Soebaktiningsih, 2018. *Pada rongga mulut terdapat bentukan seperti setengah lingkaran, disebut semilunar cutting plate.*

Soebaktiningsih, 2018. *Ancylostoma duodenale dewasa memiliki bentuk silindris dan relatif lebih gemuk.*

Soebaktiningsih, 2018. *Pada bagian ujung posterior dari cacing jantan terdapat bursa copulatrix, dorsal ray ingle dengan jumlah 13 ray, dan 2 spicule terpisah, sedangkan pada cacing betina, terdapat spine dan ujung posterior meruncing.*

Soebaktiningsih, 2018. *Ground Itch disebabkan oleh larva filariform Hookworm.*

Soebaktiningsih, 2018. *Ancylostomiasis disebabkan oleh human hookworm dewasa.*

Soebaktiningsih, 2018. *Pendarahan (haemorrhage) kronis akan terjadi di tempat melekatnya Hookworm dewasa, yaitu mukosa usus halus.*

Soebaktiningsih, 2018. *Perdarahan terus menerus dapat mengakibatkan terjadinya anemia.*

Soebaktiningsih, 2018. *Gangguan respirasi terjadi ketika larva filariform Hooworm bermigrasi ke paru-paru manusia.*

Soebaktiningsih, 2018. *Pencegahan dapat dilakukan dengan cara: Memakai alas kaki ketika melewati tanah berpasir, Memakai sarung tangan karet ketika berkebun, Tidak defekasi di sembarang tempat.*

Siregar.dkk 2019. *Hubungan personal hygiene dengan penyakit cacingan (Soil Transmitted Helminth)*

Suhono, 2020. *Tumbuhan piladang (Solenostemon scutellarioides (L.) Codd) tumbuh subur di daerah dataran yang rendah sampai pegunungan dengan tinggi 1400M diatas permukaan laut.*



- Sukmawati dkk, 2019, *Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya tumbuhan piladang mengandung komponen metabolit sekunder yaitu quersetin*
- Umar, 2018. *Adanya cacing di dalam tubuh menyebabkan gangguan kesehatan dari yang bersifat ringan sampai berat.*
- Verawati dkk, 2016. Marzouk, 2016. *Bersifat sebagai imunomodulator, antioksidan kardioprotektif, antidiabetes dan antikanker.* Eriani, 2018.
- Veuthey T, et.al, 2014. *Eosin 2% digunakan pewarna sintetis, dibentuk oleh reaksi antara brom dan fluorescein.*
- Vinavora dkk, 2015. *Saponin memiliki aktivitas menurunkan kadar kolesterol darah.*
- Wakhidah dan Marina, 2018. *contoh dari penggunaan daun piladang sebagai imunomodulator.*
- Yuniarti, 2018. *Tumbuhan piladang dapat juga menyembuhkan radang telinga, antelmintik, tetapi dengan catatan ibu hamil dilarang meminum rebusan daun piladang ini karena dapat menyebabkan keguguran*
- Zaman, 2017. *Berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan, ditemukan telur cacing tambang (Necator americanus/Ancylostoma duodenale).*



SURAT PERNYATAAN PENULIS ARTIKEL

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Regi Perdana Putra
NIP/ NO. BP : 2000222075
Instansi/ Afiliasi : Universitas Perintis Indonesia
Alamat Rumah : Jambu Sirah Jorong Sawah Ampang, Nagari Muaro Paneh
Kec Bukit Sundi Kab Solok.
No. telp/ HP : 085765742956
E-mail : regiperdanaputra74@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa artikel dengan judul :

EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN PILADANG (*Coleus scutellaroides*)
SEBAGAI PEWARNAAN ALTERNATIF PADA PEMERIKSAAN SOIL
TRANSMITED HELMINTHS

Dengan penulis :

1. Dra.Suraini,M.Si
2. Sri Indrayati,M.Si
3. Regi Perdana Putra

1. Adalah karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapun baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.
 2. Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain.
 3. Telah mendapat persetujuan dari semua penulis.
 4. Isi tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
 5. Tidak keberatan artikel tersebut di edit oleh dewan redaksi/ penyunting sepanjang tidak merubah maksud dan isi artikel.
 6. Tulisan tersebut kami serahkan ke tim Jurnal Kesehatan Perintis dan tidak akan kami tarik kembali.
 7. Tulisan telah ditulis mengikuti template Jurnal Kesehatan Perintis.
- Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Padang, 22 November 2023

Penulis I

Penulis II

Penulis III

(Dra.Suraini,M.Si)

(Sri Indrayati,M.Si)

(Regi Perdana putra)