

## **PENELITIAN ASLI**

# **UJI AKTIVITAS ANTELMINTIK EKSTRAK DAUN MYANA (*COLEUS ATROPURPUREUS*) TERHADAP TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH***

**Yeli Hartuti<sup>1</sup>, Siska Zafrida<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Akademi Kesehatan John Paul II PKU*

*Jl. Permata I, Labuh Baru Bar, Kota Pekanbaru, Riau 28291, Indonesia*

---

### **Info Artikel**

Riwayat Artikel:

Diterima: 01 Oct 2024

Direvisi: 08 Oct 2024

Diterima: 14 Oct 2024

Diterbitkan: 23 Des 2024

**Kata kunci: Antelmintik;  
Daun Myana; *Soil  
Transmitted Helminth***

**Penulis Korespondensi:** Yeli Hartuti  
Email: [yelihartuti@akjp2.ac.id](mailto:yelihartuti@akjp2.ac.id)

---

### **Abstrak**

Infeksi akibat cacing (*Helminthiasis*) merupakan salah satu infeksi yang sering menyerang anak-anak dengan tingkat ekonomi yang rendah terutama pada Negara berkembang. Myana merupakan tanaman hias yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Daun myana diketahui memiliki senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antelmintik. Daun myana berkhasiat untuk penetrasi racun, menghambat pertumbuhan bakteri, mempercepat pematangan bisul dan pembunuh cacing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun myana, mengetahui aktivitas antelmintik ekstrak etanol daun myana terhadap telur cacing *Soil Transmitted Helminth* serta mengetahui konsentrasi ekstrak daun myana yang menunjukkan aktivitas antelmintik. Uji Aktivitas Antelmintik ekstrak etanol daun myana terhadap telur *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Hookworm* dibagi kedalam dua kelompok, yaitu kelompok perbandingan (Pirantel pamoat) dan kelompok uji (Ekstrak etanol daun myana konsentrasi 20%,40%,60%,80%,100%). Pengujian aktivitas antelmintik dilakukan dengan melihat efek yang ditimbulkan oleh kelompok uji berupa perubahan morfologi telur cacing (lisis/tidak lisis) serta perubahan warna pada telur cacing. Hasil penelitian diketahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak daun myana yaitu flavonoid, tanin, safonin dan steroid. Ekstrak etanol daun myana memiliki aktivitas antelmintik terhadap telur *Ascaris lumbricoides* pada konsentrasi 60%,80% dan 100%. Aktivitas tersebut meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak sedangkan ekstrak etanol daun myana tidak memiliki aktivitas antelmintik terhadap telur *Trichuris trichiura* dan *Hookworm*.

---



## 1. Pendahuluan

Infeksi akibat cacing (*Helminthiasis*) merupakan salah satu infeksi yang sering menyerang anak-anak dengan tingkat ekonomi yang rendah terutama pada Negara berkembang seperti Indonesia. Infeksi cacing oleh *Soil Transmitted Helminth* pada manusia melalui kontak dengan telur atau larva parasit itu sendiri yang berkembang di tanah yang lembab [1] Infeksi cacing mempengaruhi *intake, digestif, absorpsi* dan metabolisme makanan. Infeksi kecacingan dapat menimbulkan kerugian zat gizi berupa kekurangan kalori dan protein serta kehilangan darah. Selain dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas kerja, infeksi kecacingan juga dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena berbagai macam penyakit [2]. Menurut Data *World Health Organization* kejadian infeksi kecacingan di dunia masih tinggi yaitu 1 miliar orang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, 795 juta orang terinfeksi cacing *Trichuris trichura* dan 740 juta orang terinfeksi cacing *Hookworm* [2] Obat anti cacing yang tersedia dipasaran umumnya pada dosis terapi hanya bersifat melumpuhkan hingga mematikan cacing tetapi belum mampu memberikan efek ovididal atau mematikan telur [3].

Pirantel pamoat dapat memberikan efek resistensi dan memberikan efek samping mual, muntah, diare dan nyeri perut [4] sehingga perlunya pengembangan obat alternatif yang berasal dari alam, salah satunya tumbuhan myana (*Coleus atropurpureus*) yang merupakan tanaman yang dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi. Myana merupakan salah satu tanaman yang termasuk ke dalam daftar 66 komoditas tanaman Biofarmaka berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor:511/Kpts/PD.310/9/2006. [5] Masyarakat Indonesia menggunakan tanaman ini untuk mengobati berbagai penyakit termasuk kecacingan [3] Daun myana mengandung minyak atsiri, saponin, flavonoid, dan tanin [6] Tumbuhan myana dapat menyembuhkan radang telinga, dan mengeluarkan cacing gelang dari perut Daun myana juga berkhasiat untuk penetrasi racun, menghambat pertumbuhan bakteri, mempercepat pematangan bisul dan pembunuh cacing [7].

Penelitian aktivitas *Anticestoda* daun miana [5] Uji lisis telur *Ascaris lumbricoides* terhadap pemberian ekstrak etanol jahe merah [8] Uji lisis telur *Ascaris lumbricoides* terhadap pemberian ekstrak ketepeng cina [4] Hasil penelitian [5] menunjukkan bahwa tanin sebagai senyawa metabolit sekunder yang paling aktif sebagai *Anticestoda*. Hasil penelitian [8] menunjukkan ekstrak etanol jahe merah mampu

melisisikan albumin pada telur *Ascaris lumbricoides*. Hasil penelitian [4] tidak mampu merusak morfologi telur *Ascaris lumbricoides*. Penelitian terdahulu lebih banyak melakukan uji *Antelmintik* terhadap cacing dewasa.

## 2. Metode

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Akademi Kesehatan John Paul II Pekanbaru. Sampel yang digunakan adalah daun myana (*Coleus Atropurpureus*). Jenis penelitian eksperimental dengan desain *Posttest only control group*. Uji lisis telur *Soil Transmitted Helminth* (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Hookworm*) setelah diberikan ekstrak etanol daun myana konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% kemudian didiamkan selama 30 menit, 60 menit dan 120 menit untuk melihat perubahan warna dan morfologi telur cacing. Sebelum pembuatan ekstrak, daun myana terlebih dahulu dilakukan determinasi di Laboratorium Herbarium Universitas Riau dengan mencocokkan ciri-ciri morfologi dengan Pustaka tanaman

### Ekstraksi daun myana (*Coleus Atropurpureus*)

Dilakukan pengumpulan daun myana sebanyak 1500 gram, kemudian dilakukan sortasi basah untuk memisahkan kotoran atau bahan asing yang terdapat disimplisia. Daun myana selanjutnya dicuci dengan air mengalir, ditiriskan, ditimbang sebagai berat basah kemudian dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 40°C, dihaluskan kemudian diblender serta dilakukan pengayakan. Pembuatan Ekstrak etanol daun myana ditimbang sebanyak 800 gram serbuk kering daun myana, lalu direndam dengan pelarut etanol 70% hingga terendam di dalam botol maserasi yang tertutup rapat dan dibiarkan selama 5x24 jam pada temperatur kamar, terlindung dari sinar matahari langsung. Sesekali dilakukan pengadukan, kemudian disaring untuk mendapatkan filtrat. Filtrat ditampung dalam wadah penampungan. Seluruh filtrat yang diperoleh dipisahkan menggunakan *rotary evaporator* EYELA OSB-2100 hingga diperoleh ekstrak kental.

### Skirining Fitokimia [9]

#### a Uji Flavonoid

Sepuluh tetes ekstrak etanol daun miana dimasukkan ke dalam tabung reaksi, lalu ditambahkan sebanyak 2 tetes HCl pekat, lalu dimasukkan serbuk Mg kemudian ditambahkan amil alkohol. Bila terjadi warna kuning, orange atau merah pada lapisan amil alkohol menunjukkan adanya flavonoid

#### b Uji Tanin

Sepuluh tetes ekstrak daun myana dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian ditambahkan 2 tetes FeCl<sub>3</sub> 1%. Terjadi warna biru atau hijau kehitaman menunjukkan adanya senyawa tanin

#### c Uji Saponin

Sepuluh tetes ekstrak daun myana dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian ditambahkan 10 ml air panas, didinginkan kemudian dikocok kuat-kuat selama 10 detik, busa yang stabil akan terus terlihat selama 5 menit dan tidak hilang pada penambahan 1 tetes larutan HCl 2 N, apabila busa tidak hilang menunjukkan adanya saponin

#### d Uji Steroid

1 mL ekstrak daun myana ditambahkan CH<sub>3</sub>COOH glasial hingga 5 tetes dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pekat sebanyak 2 tetes. Larutan digojog dan didiamkan selama beberapa menit. Terbentuknya larutan berwarna jingga dan ungu untuk pertama kali

menandakan adanya senyawa triterpenoid, kemudian berubah menjadi biru dan hijau menunjukkan reaksi positif mengandung senyawa steroid.

### **Uji Aktivitas Antelmintik Ekstrak Etanol Daun Myana (*Coleus Atropurpureus*)**

Kelompok pembanding Pirantel pamoat. Ekstrak daun myana dengan variasi konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%. Diteteskan 4 tetes ekstrak daun myana konsentrasi 20% pada plat tetes lalu tambahkan 2 tetes suspensi feses positif telur cacing STH, homogenkan dan didiamkan selama 30 menit, 60 menit dan 120 menit. Lakukan hal yang sama pada konsentrasi 40%, 60%, 80% dan 100%. Kemudian ambil 1 tetes campuran diletakkan pada *Object glass* dan ditutup dengan *cover glass*, dilakukan pengamatan dibawah mikroskop dengan pembesaran 100x dan 400x. Adanya aktivitas *Antelmintik* ekstrak etanol daun myana terhadap telur STH ditandai dengan terjadinya perubahan morfologi (Lisis/tidak lisis) dan warna pada telur cacing.

### **3. Hasil**

**Tabel 1. Hasil Skrining Fitokimia ekstrak Daun myana**

| <b>Golongan Senyawa</b> | <b>Hasil</b> | <b>Keterangan</b>               |
|-------------------------|--------------|---------------------------------|
| Flavonoid               | (+) Positif  | Terbentuk warna jingga          |
| Tanin                   | (+) Positif  | Terbentuk warna hijau kehitaman |
| Safonin                 | (+) Positif  | Terbentuk busa                  |
| Alkaloid (Meyer)        | (-) Negatif  | Tidak terbentuk endapan putih   |
| Steroid                 | (+) Positif  | Terbentuk warna hijau           |

Keterangan :

(+) Menunjukkan ekstrak mengandung golongan senyawa tersebut

(-) Menunjukkan ekstrak tidak mengandung golongan senyawa tersebut

Berdasarkan Hasil Skrining Fitokimia **Tabel 1** diketahui ekstrak daun myana mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, tanin, safonin dan steroid.

**Tabel 2. Hasil Uji Aktifitas Antelmintik Ekstrak Daun Myana terhadap telur**

#### **4. *Ascaris lumbricoides***

| <b>Variasi<br/>Konsentrasi<br/>Uji</b> | <b>Hasil Uji</b> |                 |                  |
|--|------------------|-----------------|------------------|
|  | <b>Waktu Uji</b> |                 |                  |
|  | <b>30 Menit</b>  | <b>60 Menit</b> | <b>120 Menit</b> |
| 20%                                    | TTPM             | TTPM            | TTPM             |
|  | TTPW             | TTPW            | TPW              |
| 40%                                    | TTPM             | TTPM            | TPM              |
|  | TTPW             | TTPW            | TPW              |
| 60%                                    | TTPM             | TPM             | TPM              |
|  | TTPW             | TPW             | TPW              |
| 80%                                    | TPW              | TPM             | TPM              |
|  | TTPW             | TPW             | TPW              |
| 100%                                   | TPM              | TPM             | TPM              |
|  | TPW              | TPW             | TPW              |

Keterangan

TPM = Terjadi Perubahan Morfologi

TTPM = Tidak Terjadi Perubahan Morfologi

TPW = Terjadi Perubahan Warna

TTPW = Tidak Terjadi Perubahan Warna

Berdasarkan **Tabel 2** hasil uji ekstrak etanol daun myana konsentrasi 20%,40% dalam waktu 30 dan 60 menit tidak terjadi perubahan morfologi dan warna pada telur *Ascaris lumbricoides*. Konsentasi 40% dalam waktu 120 menit terjadi perubahan morfologi, sedangkan konsentrasi 60%, 80% dan 100% dalam waktu 60 menit dan 120 menit terjadi perubahan morfologi dan warna telur cacing menjadi coklat hingga hitam

**Tabel 3. Hasil Uji Aktifitas Antelmintik Ekstrak Daun Myana terhadap telur  
5. *Trichuris trichiura* dan *Hookworm***

| Variasi<br>Konsentrasi<br>Uji | Hasil Uji |          |           |
|-------------------------------|-----------|----------|-----------|
|                               | Waktu Uji |          |           |
|                               | 30 Menit  | 60 Menit | 120 Menit |
| 20%                           | TTPM      | TTPM     | TTPM      |
|                               | TTPW      | TTPW     | TTPW      |
| 40%                           | TTPM      | TTPM     | TTPM      |
|                               | TTPW      | TTPW     | TTPW      |
| 60%                           | TTPM      | TTPM     | TTPM      |
|                               | TTPW      | TTPW     | TTPW      |
| 80%                           | TTPM      | TTPM     | TTPM      |
|                               | TTPW      | TTPW     | TTPW      |
| 100%                          | TTPM      | TTPM     | TTPM      |
|                               | TTPW      | TTPW     | TPW       |

Keterangan

TPM = Terjadi Perubahan Morfologi

TTPM = Tidak Terjadi Perubahan Morfologi

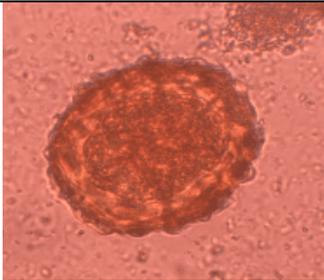
TPW = Terjadi Perubahan Warna Telur Cacing

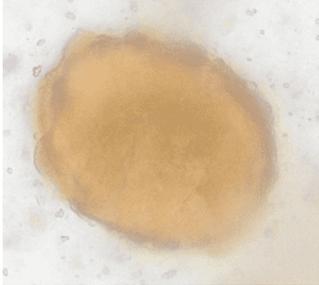
TTPW = Tidak Terjadi Perubahan Warna

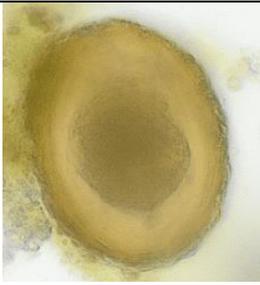
Berdasarkan **Tabel 3** hasil uji ekstrak etanol daun myana konsentrasi 20%,40%,60%,80% dan 100% terhadap telur *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* tidak terjadi perubahan morfologi dan warna pada telur cacing, kecuali pada konsentrasi 100% terjadi perubahan warna telur dari warna kuning berubah menjadi warna merah

**Tabel 4. Hasil Uji Aktifitas Antelmintik Ekstrak Daun Myana terhadap telur  
*Ascaris lumbricoides***

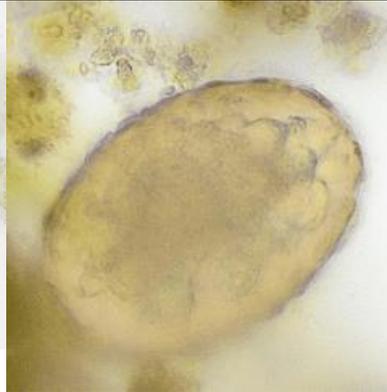
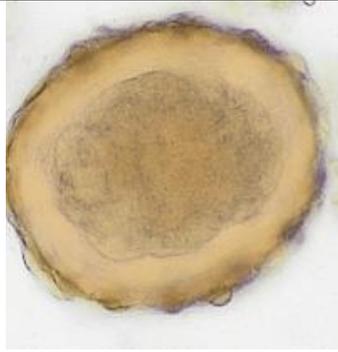
| Kontrol | Hasil Uji |
|---------|-----------|
|         | Waktu Uji |
|         |           |

|                |   |
|----------------|---|
| Kontrol<br>(-) |  |
|                | Tidak terjadi perubahan morfologi dan warna                                       |

|                | 30 Menit  | 60 Menit   | 120 Menit   |
|----------------|---|--|---|
| Kontrol<br>(+) |  |  |  |
|                | Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna                     | Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna                      | Terjadi perubahan morfologi dan warna   |

| Variasi Konsentrasi Uji | Hasil Uji Waktu Uji   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
|                         | 30 Menit  | 60 Menit  | 120 menit  |
|                         | 20%   |  |  |
|                         | Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna | Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna                       | Tidak terjadi perubahan morfologi dan terjadi perubahan warna                        |

40%

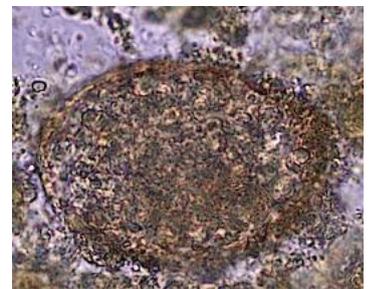
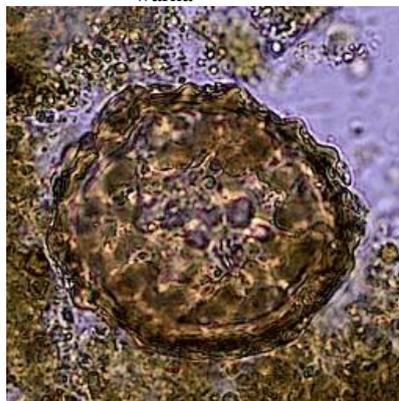
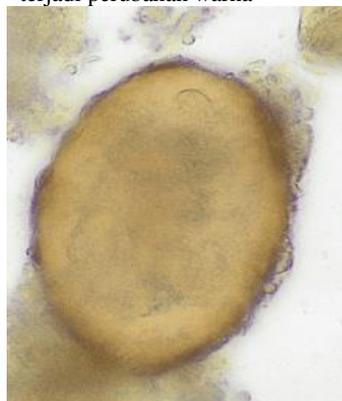


Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan warna

60%

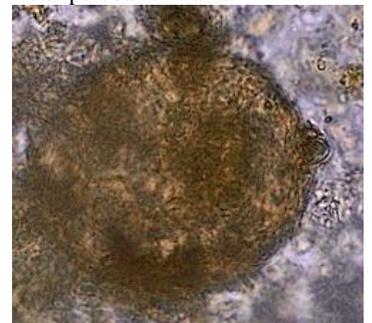
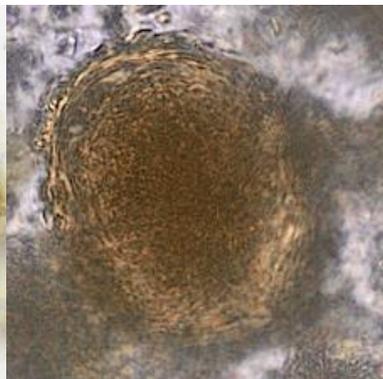


Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan perubahan warna

80%

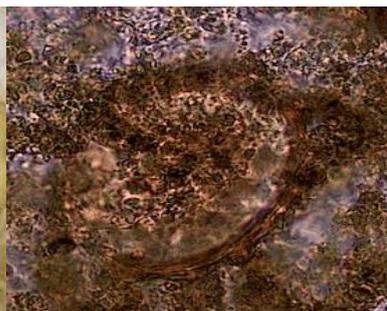
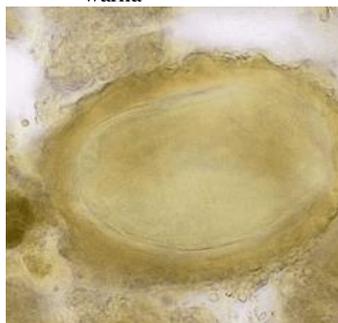


Terjadi perubahan morfologi dan tidak terjadi perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan perubahan warna

Terjadi perubahan morfologi dan perubahan warna

100%



---

Terjadi perubahan morfologi  
dan warna

Terjadi perubahan morfologi  
dan warna

Terjadi perubahan  
morfologi  
dan warna

---

Berdasarkan **Tabel 4** Hasil Uji Ekstrak Etanol Daun Myana konsentrasi 20%,40% dalam waktu 30 dan 60 menit tidak terjadi perubahan morfologi dan warna pada telur *Ascaris lumbricoides*. Konsentasi 40% albumin pada telur cacing mulai memudar, sedangkan konsentrasi 60%, 80% dan 100% dalam waktu 60 menit dan 120 menit terjadi perubahan morfologi dan warna telur cacing menjadi coklat hingga hitam.

## 6. Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui konsentrasi 20%,40% dalam waktu 30 menit dan 60 menit belum menunjukkan efek antelmintik dilihat dari tidak terjadinya perubahan morfologi dan warna pada telur *Ascaris lumbricoides*, pada konsentasi 40% albumin pada telur cacing mulai memudar. Konsentrasi 60%, 80% dan 100% dalam waktu 60 menit dan 120 menit sudah menunjukkan efek antelmintik dilihat dari perubahan morfologi dan warna telur cacing menjadi coklat hingga hitam, hal tersebut memperlihatkan bahwa semakin lama waktu uji serta semakin banyak ekstrak daun myana yang diberikan pada telur *Ascaris lumbricoides* akan berpengaruh terhadap lisisnya telur, karena semakin tinggi konsentrasi ekstrak semakin tinggi pula metabolit sekunder yang terkandung di dalamnya.

Konsentrasi 60% dalam waktu 120 menit mampu melisiskan albumin serta konsentrasi 80% mampu melisiskan embrio pada telur *Ascaris lumbricoides*. Konsentrasi 100% dalam waktu 30 menit embrio pada telur mulai memudar dan dalam waktu 60 menit, 120 menit albumin dan embrio pada telur *Ascaris lumbricoides* menjadi lisis serta terjadi perubahan warna telur *Ascaris lumbricoides* menjadi hitam. Kontrol positif yang digunakan dalam penelitian ini Pirantel pamoat, hasil uji control positif dalam waktu 30 menit albumin dan embrio pada telur mulai memudar dan dalam waktu 60 menit dan 120 menit mampu albumin dan embrio telur *Ascaris lumbricoides* mampu dilisiskan. Kemampuan daya antelmintik ekstrak etanol daun myana diduga disebabkan oleh senyawa metabolit sekunder yang dikandung yaitu Flavonoid, Tanin, Saponin dan Steroid (Hasil uji fitokimia Tabel 1).

Berdasarkan Hasil penelitian oleh [5] ekstrak etanol daun miana (*Coleus atropurpureus*) memiliki aktivitas *anti-cestoda* terhadap cacing *Hymenolepis microstoma* Invivo. Aktivitas tersebut meningkat seiring dengan peningkatan dosis ekstrak, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah ekstrak yang diberikan maka akan memberikan efek lebih besar terhadap Antelmintik. Tanin dan flavonoid merupakan senyawa turunan fenol yang banyak digunakan sebagai antiparasit [10] Fungsi senyawa metabolit sekunder dikembangkan sebagai obat untuk melawan infeksi patogen termasuk infeksi cacing parasit.

Tanaman yang kaya tanin mampu menurunkan jumlah telur per gram (TPG) feses dan jumlah cacing terutama nematode [11] Tanin yang terdapat dalam daun myana adalah senyawa polifenol yang dapat membentuk senyawa kompleks dengan protein, tanin memiliki kemampuan untuk mengendapkan protein dengan membentuk koopolimer yang tidak larut dalam air. Tanin umumnya berasal dari senyawa polifenol yang memiliki kemampuan untuk mengendapkan protein dengan membentuk koopolimer yang tidak larut dalam air. Tanin juga memiliki aktivitas ovisidal, yang dapat mengikat telur cacing yang lapisan luarnya terdiri atas protein sehingga pembelahan sel di dalam telur tidak akan berlangsung pada akhirnya larva tidak

terbentuk [3].

Senyawa tanin akan melisiskan dinding telur terluar yang mengandung albumin dengan cara mengendapkan protein [12] Hasil penelitian ekstrak etanol daun myana konsentrasi 40% dalam waktu 120 menit sudah mampu melisiskan albumin dan konsentrasi 100% dari waktu 30 menit sudah mampu melisiskan embrio pada telur *Ascaris lumbricoides*. Keberadaan flavonoid dapat menyebabkan denaturasi protein sehingga perkembangan dan pertumbuhan tidak optimal bahkan bisa menyebabkan lapisan telur *Ascaris lumbricoides* terkikis [8] Hasil penelitian oleh [13] menyatakan bahwa ekstrak tanin dari tanaman *L. cuneata* dapat mengurangi perkembangan larva cacing nematoda (L3) sampai 91%, mengurangi jumlah telur yang menetas sampai 34% dan menurunkan motilitas dari larva L3 sampai 30%.

Hasil penelitian diketahui telur *Ascaris lumbricoides* sudah mengalami perubahan warna pada konsentrasi 20% dalam waktu 120 menit, dari warna kuning berubah menjadi warna coklat. Konsentrasi 100% selama 120 menit telur *Ascaris lumbricoides* berubah menjadi warna hitam. Perubahan warna yang terjadi bisa disebabkan oleh daun myana yang mengandung Antosianin, Antosianin merupakan pigmen warna alami golongan flavonoid yang berwarna merah, oranye, ungu, biru, hingga hitam pada tanaman [14] Berdasarkan hasil penelitian [10] daun myana mengandung total flavonoid rata-rata sebesar 8,59 mgRE/gram ekstrak. Telur *Ascaris lumbricoides fertile* mengandung sel telur, berwarna kuning kecokelatan dan mempunyai dinding 3 lapis.

Lapisan luar adalah albuminoid, lapisan ini permukaannya kasar berfungsi untuk melindungi telur dari gangguan luar. Lapisan kedua adalah hyaline lapisan ini transparan dan tebal. Kata hialin berasal dari bahasa Yunani yaitu *hyalos* yang memiliki arti kaca. Lapisan ketiga adalah vitelin, merupakan membran yang tersusun oleh protein yang disebut keratin. Vitelin merupakan membran terpenting dari telur cacing yang berfungsi untuk melindungi morulla. Membran vitelin ini adalah lapisan yang sangat impermeable dan kedap air, hal inilah yang membuat membran ini sangat resisten terhadap kondisi lingkungan maupun zat-zat yang dapat melisiskan telur. Membran vitelin lebih kuat daripada bagian terluar lapisan telur cacing. Membran vitelin ini mampu membuat telur cacing bertahan hingga satu tahun lamanya [15].

Hasil penelitian tabel 3 diketahui ekstrak daun myana tidak memiliki aktivitas antelmintik terhadap telur *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* dimana seluruh konsentrasi ekstrak tidak mampu melisiskan telur cacing. Telur *Trichuris trichiura* berbentuk seperti tempayan dengan kedua ujung menonjol, berdinding tebal dan berisi embrio atau larva. Kulit bagian luar berwarna kekuning-kuningan dan bagian dalamnya jernih yang disebut dengan membrane vitelin. Begitu juga dengan morfologi telur Tambang (*Hookworm*) memiliki dua lapisan, dinding pertama tipis dan transparan yang disebut hialin yang tersusun atas protein, dan dinding kedua disebut vitelin. Membran vitelin ini dapat membuat telur cacing bertahan hingga satu tahun lamanya, kemungkinan hal tersebut yang menyebabkan ekstrak daun myana tidak mampu merusak morfologi telur *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* [16]

## 7. Simpulan

Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak daun myana yaitu flavonoid, tanin, safonin dan steroid. Ekstrak Etanol Daun Myana (*Coleus Atropurpureus*) memiliki aktivitas Antelmintik terhadap telur *Ascaris lumbricoides* pada konsentrasi 60%, 80% dan 100%. Aktivitas tersebut meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak sedangkan pada telur *Trichuris trichiura* dan

*Hookworm* Ekstrak Etanol daun myana (*Coleus Atropurpureus*) tidak memiliki aktivitas Antelmintik.

## 8. Ucapan terima kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada Lembaga pemberi dana serta kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini

## 9. Referensi

1. N. M. A. R. Dewi, C. E. Puspitasari, and N. I. Hanifa, "Sosialisasi Pencegahan Penyakit Infeksi Kecacingan Di Wilayah Mataram," *INDRA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2020, doi: 10.29303/indra.v1i1.18.
2. J. Kesehatan, W. Asdar, R. Puasa, and S. H. Husen, "Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminth* Pada Feces Anak-Anak Menggunakan Metode Flotasi Di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah," 2019. [Online]. Available: <http://ejournal.poltekkesternate.ac.id/ojs>
3. F. S. Mu'thiarohmah, S. P. Fitriainingsih, and R. Choesrina, "Uji Aktivitas Antelmintik Ekstrak Etanol Daun Srikaya ( *Annona squamosa* L .) terhadap Cacing Gelang Babi ( *Ascaris suum* Goeze ) secara In Vitro," *Pros. Farm.*, vol. 5, no. 2, pp. 740–748, 2019.
4. S. Kartini and I. Oktaviani Rz, "Lysis Test of *Ascaris lumbricoides* Eggs After Giving Ethanol Extract of Chinese Ketepeng Leaves (*Cassia alata* L.)," *JPK J. Prot. Kesehat.*, vol. 9, no. 2, pp. 9–15, 2021, doi: 10.36929/jpk.v9i2.236.
5. Y. Ridwan, F. Satrija, and E. Handharyani, "In Vitro Anticestode Activity of Secondary Metabolite of *Coleus blumei*. Benth Leaves on *Hymenolepis microstoma*," *J. Med. Vet.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–37, 2020, doi: 10.20473/jmv.vol3.iss1.2020.31-37.
6. J. Media and A. Kesehatan, "3 1,2,3," vol. 10, no. 1, pp. 72–78, 2019.
7. N. M. Rizal, N. Nurhaeni, and A. Ridhay, "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Mayana (*Coleus Atropurpureus* [L] Benth) Berdasarkan Tingkat Kepolaran Pelarut," *Kovalen J. Ris. Kim.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 180–189, 2018, doi: 10.22487/kovalen.2018.v4.i2.10001.
8. S. Kartini and U. Hasanah, "Uji Lisis Telur *Ascaris Lumbricoides* Setelah Pemberian Ekstrak Etanol 70% Jahe Merah (*Zingiber officinale* var *rubrum*)," *Klin. Sains J. Anal. Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 147–155, 2022, doi: 10.36341/klinikal\_sains.v10i2.2738.
9. C. Mamo, "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Myana (*Coleus atropurpureus* L. Benth) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*," pp. 1–67, 2018.
10. Anita, D. Arisanti, and A. Fatmawati, "Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Estrak Etanol Daun Miana (*Coleus Atropurpureus*)," *Pros. Semin. Has. Penelit.*, vol. 2018, pp. 199–203, 2018.

11. Y. Ridwan, F. Satrija, L. K. Darusman, and E. Handharyani, “Efektivitas anticestoda ekstrak daun miana (*Coleus blumei* Bent) terhadap cacing *hymenolepis microstoma* pada mencit,” *Media Peternak.*, vol. 33, no. 1, pp. 6–11, 2010.
12. T. Roring, H. E. I. Simbala, and E. De Queljoe, “Uji Efek Antelmintik Ekstrak Etanol Daun Pinang Yaki (*Areca Vestiaria*) Terhadap Cacing Gelang (*Ascaris Lumbricoides*) Secara In Vitro,” *Pharmacon*, vol. 8, no. 2, p. 457, 2019, doi: 10.35799/pha.8.2019.29313.
13. A. L. Molan, G. C. Waghorn, B. R. Min, and W. C. McNabb, “The effect of condensed tannins from seven herbages on *Trichostrongylus colubriformis* larval migration in vitro,” *Folia Parasitol. (Praha)*, vol. 47, no. 1, pp. 39–44, 2000, doi: 10.14411/fp.2000.007.
14. R. Permatasari, E. Suriani, and P. Chania, “Potensi Daun Miana (*Plectranthus scutellaroides*) Sebagai Pewarna Alternatif Pengganti Eosin dalam Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (STH),” *Pros. Semin. Kesehat. Perintis*, vol. 4, no. 2, pp. 30–36, 2021.
15. I. E. Lalangpuling, F. M. Nikiulub, and S. P. M. Pinontoan, “Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminths (STH) Dan Hubungannya Dengan PHBS Pada Anak-Anak Yang Tinggal Disekitar Daerah Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sumompo,” *Kesehat. Lingkung.*, vol. 11, no. 2, pp. 83–92, 2021, doi: 10.47718/jkl.v10i2.1172
16. D. Darmadi and J. Dikna, “Morfologi Telur *Ascaris Lumbricoides* Dengan Menggunakan Pewarnaan Hematoksilin Eosin,” *Borneo J. Med. Lab. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 335–340, 2022, doi: 10.33084/bjmlt.v5i1.4433.
17. T. Rajagukguk and E. Aritonang, “Identification Of *Trichuris Trichiura* Worms Eggs in 6-8 Years Old Elementary School Children At GKPS Private Elementary School, Saribudolok, Simalikuta, Simalungun,” *J. Anal. Lab. Med.*, vol. 7, no. 2, pp. 97–103, 2022, doi: 10.51544/jalm.v7i2.3462.
18. O. P. Nurhidayanti, “Dengan Metode Natif Dalam Mendeteksi,” vol. 6, no. 2, pp. 57–66, 2021.