

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daun miana (*Plectranthus scutellarioides*) atau (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth) di Indonesia sering dikenal dengan nama “iler” merupakan tanaman yang tumbuh di wilayah tropis (tumbuhan tropis) yang memiliki banyak manfaat bagi kehidupan. Daun miana termasuk tumbuhan yang sering dijadikan sebagai tanaman hias, selain itu tumbuhan ini juga memiliki kegunaan dalam bidang kesehatan semacam obat alami untuk berbagai penyakit. Tumbuhan ini aslinya berasal dari India dan Thailand namun sudah banyak tumbuh di wilayah tropis lainnya seperti Indonesia. Umumnya daun miana tumbuh dan berkembangbiak di daerah tanah yang lembab dan berair (Akbar, Nursanti, & Tikirik, 2023).

Miana tergolong tanaman yang umum tumbuh di Indonesia yang berasal dari famili *Lamiaceae*, tanaman jenis ini tumbuh liar di ladang, kebun, ataupun tempat terbuka lainnya tanpa ditanam. Daun miana juga dapat dikembangkan melalui proses stek. Daun miana biasanya memiliki warna ungu pekat dan pinggiran hijau, tetapi ada juga daun yang berwarna ungu kehitaman dengan corak pinggir kuning atau hijau. Kombinasi warna yang terdapat pada daun ini dihasilkan oleh kadar pigmen yang terkumpul didalamnya. Daun miana memiliki kandungan senyawa metabolit yang memiliki banyak manfaat yaitu kandungan flavonoid, alkaloid, polifenol, tannin, serta antosianin yang sering digunakan sebagai pewarna alami pengganti pewarna kimia. Senyawa terbesar yang terkandung pada daun miana adalah antosianin, antosianin merupakan pigmen alami tumbuhan yang bersifat larut dalam air (Kaban *et al.*, 2022).

Sifat amtofer pada antosianin memungkinkan senyawa ini dapat bereaksi di lingkungan asam dan basa. Ketika suasana asam, zat ini akan menunjukkan perubahan menjadi warna merah, adapun pada suasana basa akan bereaksi menjadi warna ungu dan biru. Dari pernyataan yang diuraikan oleh Ubaedilah & Supriyatna (2023) antosianin merupakan hasil turunan dari zat aromatik yang dikenal dengan nama sianidin. Sehingga pada daun miana terlihat muncul warna ungu pekat atau ungu kemerahan dikarenakan adanya zat antosianin tersebut. Antosianin adalah salah satu senyawa alami yang dapat memberikan warna merah dan orange dikarenakan timbulnya reaksi metoksilasi (terjadi pembentukan

senyawa eter dengan ion metoksi). Karena sifat dan karakteristik tersebut sehingga dinyatakan baik eosin maupun antosianin memiliki karakteristik keasaman yang serupa dan dapat memberikan komponen warna merah oranye pada komponen asidolifik dalam telur cacing (Oktari, Vanawati, Handriani, & Salsabila, 2022).

Zat kimia yang umum digunakan dalam pemeriksaan parasitologi yaitu pewarna kimia salah satunya ialah eosin. Namun eosin merupakan salah satu zat pewarna sintetik yang sulit mengurai sehingga menimbulkan limbah yang berbahaya bagi lingkungan. Maka dari itu, perlu adanya alternatif untuk mengurangi penggunaan eosin yaitu menggantinya dengan zat dari bahan alami. Salah satu contoh untuk mengganti pewarna sintetik eosin yaitu daun miana (Munawaroh & Shofi, 2023).

Mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Permatasari, Suriani, & Chania (2021) pada hasil menunjukkan air perasan daun miana terbukti efektif sebagai pewarna alami pengganti pewarna sintetik eosin untuk mewarnai telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) dimana perbandingan yang efektif yaitu 1:3. Dilanjutkan pada penelitian yang dilakukan oleh Samosir & Rahmah (2025) yang menggunakan rendaman daun miana sebagai pewarna alami menunjukkan hasil yang berbeda yaitu rendaman daun miana efektif pada perbandingan 1:2.

Merujuk pada uraian latar belakang sebelumnya maka disini peneliti terdorong ingin melakukan penelitian lanjutan dikarenakan masih sedikitnya penelitian terdahulu terkait rendaman daun miana sebagai pewarna dari bahan alami untuk alternatif selain eosin pada identifikasi telur cacing STH. Pada pemeriksaan yang akan diteliti, digunakan variasi rasio antara aquadest dan rendaman daun miana dengan rasio 1:1, 1:2, 1:3, dan 2:1 untuk melihat efektivitas daun miana dalam mewarnai telur cacing.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merujuk pada latar belakang sebelumnya yaitu “Bagaimana efektivitas rendaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*) sebagai pewarna alami pengganti eosin dalam pemeriksaan telur cacing STH menggunakan metode natif?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Melihat dan mengetahui efektivitas rendaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*) sebagai alternatif pengganti eosin pada pewarnaan telur cacing STH.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui kualitas pewarnaan telur cacing yang menggunakan rendaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*).
- 2) Menilai masing-masing perbandingan rendaman daun miana dengan pewarnaan yang menggunakan pewarna eosin.

D. Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan penemuan baru terkait efektivitas rendaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*) pada tahap pewarnaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH).
2. Memberikan pemahaman dan wawasan kepada siapapun yang mengakses karya tulis ilmiah yang disusun oleh peneliti mengenai khasiat dari penggunaan rendaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*) sebagai pewarna alami dalam mewarnai telur cacing.
3. Menghasilkan alternatif pewarna alami yang berasal dari tanaman daun miana (*Plecranthus scutellarioides*) dalam mewarnai telur cacing.