

UJI EFEKTIVITAS DAUN KEMBANG BULAN (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) TERHADAP PERTUMBUHAN *Trichophyton rubrum* SECARA IN VITRO

Salsabila Febriani Damli

ABSTRAK

Masalah kesehatan yang umum terjadi terutama di negara-negara tropis adalah infeksi jamur pada rambut, kulit, dan kuku. Infeksi jamur kulit yang paling umum adalah dermatofitosis. *Trichophyton rubrum* adalah spesies yang paling sering menyebabkan dermatofitosis. Kembang bulan (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) adalah tanaman dengan manfaat kesehatan yang terbukti secara klinis. Daun kembang bulan mengandung beberapa bahan kimia dengan aktivitas antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kembang bulan (*T. diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) terhadap pertumbuhan *T. rubrum* secara *In Vitro*. Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain *Post Test-Only Control Group*. Uji antijamur menggunakan metode difusi sumuran dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa ekstrak bunga dari daun bulan dapat menghambat perkembangan *T. rubrum* pada konsentrasi 6,25 %, 12,5 %, 25 %, dan 50 %, dengan nilai zona hambat rata-rata maksimum sebesar 12,57 milimeter. Pada setiap perbandingan konsentrasi, uji Kruskal-Wallis menghasilkan signifikansi 0,00 ($p<0,05$) dan uji Post Hoc Mann-Whitney $p<0,05$. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ekstrak daun bunga bulan (*T. diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) mengandung saponin, alkaloid, tanin, flavonoid, dan fenol yang dapat merusak dinding sel jamur sehingga menghambat perkembangan *T. rubrum* pada jamur secara *in vitro*. Konsentrasi ekstrak yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan *T. rubrum* adalah konsentrasi 50% dan dapat tergolong dalam antijamur yang kuat.

Kata Kunci: Antijamur, Kembang bulan, *Trichophyton rubrum*, Zona hambat.

EFFECTIVITY TEST OF *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray ON THE GROWTH OF *Trichophyton rubrum* IN VITRO

Salsabila Febriani Damli

ABSTRACT

A common health problem especially in tropical countries is fungal infections of the skin, hair and nails. The most common fungal skin infection is dermatophytosis. *Trichophyton rubrum* is the species that most commonly causes dermatophytosis. *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray is one of the plants whose health benefits have been clinically shown. Moonflower leaves have several compounds that have potential as antifungal. This study aims to determine the effectiveness of *T. diversifolia* (Hemsl.) A. Gray leaf extract against the growth of *T. rubrum* in vitro. The research used was experimental research with Post Test-Only Control Group design. Antifungal test using the well diffusion method with Sabouraud Dextrose Agar media. The results showed that *T. diversifolia* (Hemsl.) A. Gray leaf extract can inhibit the growth of *T. rubrum* at concentrations of 6.25%; 12.5%; 25%; and 50% with the highest average value of inhibition zone of 12.57 mm. Kruskal-Wallis test obtained significance 0.00 ($p < 0.05$) and Post Hoc Mann-Whitney test $p < 0.05$ in each concentration comparison. The conclusion of this study is that *T. diversifolia* (Hemsl.) A. Gray leaf extract contains alkaloid, saponin, flavonoid, tannin and phenol compounds that can damage the fungal cell wall so that it has effectiveness against the growth of *T. rubrum* in vitro. The most effective concentration of extract in inhibiting the growth of *T. rubrum* is 50% concentration and can be classified as a strong antifungal.

Keywords: Antifungal, *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, *Trichophyton rubrum*, Zone of inhibition.