

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Tugas Akhir, Desember 2025

SITI NASYWA NADIYAH AHMAD, No. NRP 2210211021

UJI EFEKTIVITAS DAUN ZODIA (*Evodia Suaveolens*)

**TERHADAP PERTUMBUHAN *Trichophyton rubrum* SECARA
IN VITRO**

RINCIAN HALAMAN xvii + 105 halaman, 10 tabel, 3 bagan, 1 grafik, 3 gambar,
6 lampiran)

Abstrak

Tujuan :

Dermatofitosis, yang dikenal sebagai tinea, merupakan infeksi jamur superfisial yang menyerang jaringan kaya keratin. *Trichophyton rubrum* merupakan salah satu jamur dermatofita yang paling sering menyebabkan infeksi jamur superfisial pada manusia. Penatalaksanaan terhadap infeksi jamur saat ini, umumnya menggunakan obat kimia seperti mikonazol, ketokonazol, dan klotrimazol. Namun, penggunaan obat-obatan tersebut dapat menimbulkan efek samping meningkatnya resistensi, hal ini menuntut pencarian alternatif alami yang lebih efektif. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai alternatif pengobatan antifungi adalah daun zodia (*Evodia suaveolens*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun zodia terhadap pertumbuhan *T. rubrum*.

Metode :

Penelitian eksperimental ini menggunakan desain *post-test only control group* dengan empat variasi konsentrasi ekstrak daun zodia, Ekstraksi dilakukan menggunakan metode *ultrasound-assisted extraction* (UAE) dengan pelarut etanol 96%, dengan konsentrasi ekstrak daun zodia yaitu 20%, 30%, 40%, dan 50%. Kontrol positif menggunakan ketokonazol 2%, sedangkan kontrol negatif menggunakan akuades. Uji efektivitas dilakukan dengan metode difusi sumuran selama dua hari, dengan dua kali pengamatan pada 24 jam dan 48 jam. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan uji *Post Hoc Mann-Whitney*.

Hasil :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun zodia memiliki efek untuk menghambat pertumbuhan *T. rubrum* yang signifikan ($p < 0,05$) dengan daya hambat kuat dan sedang, yang disebabkan oleh kandungan senyawa aktif seperti saponin, alkaloid, flavonoid, tannin dan triterpenoid.

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil penelitian konsentrasi paling efektif adalah 50% dengan diameter zona hambat rata-rata sebesar 11,15mm dan 8,65 pada 48 jam.

Daftar Pustaka : 40 (2008-2025)

Kata Kunci : Daun zodia (*Evodia suaveolens*); Dermatofitosis; Metode Sumuran; Tinea; *Trichophyton rubrum*; *ultrasound-assisted extraction* (UAE);

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, Desember 2025

SITI NASYWA NADIYAH AHMAD, No. NRP 2210211021

TESTING THE EFFECTIVENESS OF ZODIA LEAVES (*Evodia Suaveolens*) ON THE GROWTH OF *TRICHOPHYTON*

RUBRUM

IN VITRO

PAGE DETAIL (xvii + 105 pages, 10 table, 3 chart, 1 grafik, 3 pictures, 6 appendices)

Abstract

Objective

Dermatophytosis, known as tinea, is a superficial fungal infection that attacks keratin-rich tissue. *Trichophyton rubrum* is one of the most common dermatophyte fungi that cause superficial fungal infections in humans. The current treatment for fungal infections generally uses chemical drugs such as miconazole, ketoconazole, and clotrimazole. However, the use of these drugs can cause side effects such as increased resistance, which requires the search for more effective natural alternatives. One plant that has the potential as an alternative antifungal treatment is zodia leaf (*Evodia suaveolens*). This study aims to determine the effectiveness of zodia leaf extract against the growth of *T. rubrum*.

Method

This experimental study used a post-test only control group design with four variations of zodia leaf extract concentration. Extraction was performed using the ultrasound-assisted extraction (UAE) method with 96% ethanol solvent, with zodia leaf extract concentrations of 20%, 30%, 40%, and 50%. The positive control used 2% ketoconazole, while the negative control used distilled water. The effectiveness test was conducted using the well diffusion method for two days, with two observations at 24 hours and 48 hours. Data analysis was performed using the Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney Post Hoc test.

Result

The results showed that zodia leaf extract had a significant inhibitory effect on the growth of *T. rubrum* ($p < 0.05$) with strong and moderate inhibitory power, which was due to the content of active compounds such as saponins, alkaloids, flavonoids, tannins, and triterpenoids.

Conclusion

Based on the results of the study, the most effective concentration was 50% with an average inhibition zone diameter of 11.15 mm and 8.65 at 48 hours.

Reference : 40 (2008-2025)

Keywords : Zodia leaves (*Evodia suaveolens*); Dermatophytosis; Tinea; *Trichophyton rubrum*; ultrasound-assisted extraction (UAE); Well diffusion method