

**EFEKTIVITAS EKSTRAK RIMPANG LENGKUAS PUTIH
(*Alpinia galanga*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
Epidermophyton floccosum PENYEBAB TINEA PEDIS**

Fathia Kharitano

Abstrak

Tinea pedis merupakan infeksi dermatofita umum yang disebabkan oleh fungi *Epidermophyton floccosum*. Lengkuas putih (*Alpinia galanga*) diketahui memiliki senyawa seperti flavonoid, alkaloid, tanin, fenol, dan triterpenoid, berpotensi sebagai pengobatan infeksi fungi. Studi ini menggunakan metode eksperimental dengan difusi sumuran. Rimpang lengkuas putih diekstrak melalui maserasi selama 2 hari dengan etanol 70% sebagai pelarut. Penelitian dilakukan pada konsentrasi pengenceran ekstrak sebesar 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%. Ketokonazol 2% digunakan sebagai kontrol positif, sementara kontrol negatif menggunakan akuades dan pengamatan dilakukan selama 2 x 24 jam. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan uji *Post-Hoc Mann Whitney*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ekstrak rimpang lengkuas putih (*Alpinia galanga*) secara signifikan menghambat pertumbuhan jamur *Epidermophyton floccosum*. Konsentrasi optimal untuk menghambat pertumbuhan jamur ditemukan pada konsentrasi 50%, dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 20,85 mm pada pengamatan 24 jam dan 14,68 mm pada 48 jam. Temuan ini menunjukkan potensi ekstrak lengkuas putih sebagai agen antifungi yang bersifat fungistatik untuk penanganan tinea pedis. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa dengan peningkatan konsentrasi ekstrak, ukuran zona hambat yang terbentuk semakin besar.

Kata kunci: Ekstrak rimpang lengkuas putih, *Epidermophyton floccosum*, tinea pedis.

**THE EFFECTIVENESS OF WHITE GALANGAL RHIZOME
EXTRACTS (*Alpinia galanga*) ON THE GROWTH OF THE
FUNGUS *Epidermophyton floccosum* CAUSES OF TINEA PEDIS**

Fathia Kharitano

Abstract

Tinea pedis is a common dermatophyte infection caused by the fungus *Epidermophyton floccosum*. White galangal (*Alpinia galanga*), known to contain compounds such as alkaloids, flavonoids, tannins, phenols, and triterpenoids, has the potential for treating fungal infections. This research employed an experimental method using the well diffusion technique. White galangal rhizomes were extracted through maceration for 2 days using 70% ethanol as the solvent. Concentrations of the extract studied were 10%, 20%, 30%, 40%, and 50%. Ketoconazole 2% was used as the positive control, while distilled water served as the negative control, and observations were made for 2 x 24 hours. Data analysis was performed using the Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney Post-Hoc test. The research findings indicate that white galangal rhizome (*Alpinia galanga*) extract significantly inhibits the growth of *Epidermophyton floccosum*. The most effective concentration in inhibiting fungal growth was found at 50%, with an average inhibition zone diameter of 20,85 mm at 24 hours and 14,68 mm at 48 hours of observation. These findings suggest the potential of white galangal extract as a fungistatic antifungal agent for treating tinea pedis. These results align with previous studies suggesting that an increase in extract concentration results in a larger inhibition zone size.

Keywords: *Epidermophyton floccosum*, tinea pedis, white galangal rhizome extract.