

UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*; Kunth) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Trichophyton rubrum* SECARA *IN VITRO*

Gabieola Chintya Melati

Abstrak

Trichophyton rubrum dapat menyebabkan penyakit Dermatofitosis atau yang lebih dikenal sebagai Tinea (Kurap). Indonesia memiliki iklim yang lembab, sehingga Dermatofitosis menjadi penyakit kulit kedua terbanyak. Peningkatan penggunaan obat sintesis yang disebabkan oleh peningkatan insidensi dapat menyebabkan resistensi, oleh karena itu perlu dikembangkan lebih lanjut pengobatan alternatifnya. Daun kenikir (*Cosmos caudatus*; Kunth) banyak tumbuh di iklim tropis, secara uji fitokimia dibuktikan bahwa mengandung beberapa zat kimia seperti tanin, saponin, alkaloid, dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kenikir dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan penelitian post-test only control group design. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi sumuran. Konsentrasi ekstrak daun kenikir yang digunakan adalah 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100%, ketokonazol sebagai kontrol positif, dan etanol sebagai kontrol negatif. Uji yang digunakan adalah Uji *Kruskal-Wallis* dengan hasil $p=0,001$ menunjukkan terdapat adanya perbedaan efektivitas ekstrak daun kenikir dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum*. Uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa hasil pada setiap kelompok $p<0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang ditemukan pada masing-masing kelompok. Ekstrak daun kenikir memiliki efek antifungi terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*.

Kata Kunci: *Trichophyton rubrum*, Dermatofitosis, Ekstrak Daun Kenikir, Uji aktivitas anti jamur, Difusi Sumuran.

THE EFFECTIVENESS OF KENIKIR LEAF EXTRACT (*Cosmos caudatus*; Kunth) IN INHIBITING THE GROWTH OF *Trichophyton rubrum* IN VITRO

Gabieola Chintya Melati

Abstract

Trichophyton rubrum can cause Dermatophytosis or known as Tinea (Ringworm). Indonesia has a humid climate, Dermatophytosis is the second most common skin disease. The increased use of synthetic drugs due to increased incidence can lead to resistance, therefore it is necessary to develop alternative medicines. Kenikir leaf (*Cosmos caudatus*; Kunth) are widely grown in tropical climates. Phytochemical tests show kenikir leaves contain several chemicals such as tannins, saponins, alkaloids, and flavonoids. This study aims to identify the effectiveness of kenikir leaf extract in inhibiting the growth of *T. rubrum*. This research is an experimental research with post-test only control group design. The antifungal activity test was carried out using the well diffusion method. The concentrations of kenikir leaf extract used were 20%, 40%, 60%, 80%, and 100%, ketoconazole as positive control, and ethanol as negative control. The test used was the *Kruskal-Wallis* test with a result of $p=0.001$ showing that there was a difference in the effectiveness of kenikir leaf extract in inhibiting the growth of *Trichophyton rubrum*. The *Mann-Whitney* test showed that the results in each group $p<0.05$ indicated that there were differences found in each group. Kenikir leaf extract shows antifungal effect towards the growth of *T.rubrum*.

Keywords: *Trichophyton rubrum*, Dermatophytes, Kenikir leaf extract, Antifungal activity test, Well Diffusion Method.