

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Skripsi, Desember 2023

MUSTOFA LUKMAN SUNGKAR, No. NRP 2010211028

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KUNYIT (*Curcuma longa* LINN.)
SEBAGAI ANTIFUNGI TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton
rubrum* SECARA IN VITRO**

RINCIAN HALAMAN (xii + 54 halaman, 14 tabel, 5 gambar, 4 lampiran)

ABSTRAK

Trichophyton rubrum merupakan jenis jamur dermatofit dengan jumlah kasus terbanyak di Indonesia. Dibutuhkan solusi untuk mengatasi masalah ini. Penelitian ini menggarisbawahi sifat antijamur dari ekstrak daun kunyit (*Curcuma longa* Linn.), yang menunjukkan potensinya sebagai obat infeksi kulit dermatofit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari ekstrak etanol daun kunyit sebagai antijamur terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum* secara in-vitro. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *post-test-only control group* di laboratorium. Ekstrak daun kunyit konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan 40% diuji, bersama dengan kontrol negatif dan positif (masing-masing aquades dan ketoconazole). Diameter zona hambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* diamati dengan menggunakan metode sumuran. Data hasil penelitian di uji menggunakan uji *Kruskal-Wallis* didapatkan $P < 0,05$ dan dilanjutkan dengan uji *Post Hoc Mann Whitney*. Hasil didapatkan potensi penghambatan ekstrak daun kunyit terhadap pertumbuhan jamur, dengan ukuran zona hambat untuk konsentrasi 10% sebesar 1.2825 mm, konsentrasi 20% sebesar 2.1875 mm, konsentrasi 30% sebesar 3.2875 mm, konsentrasi 40% sebesar 8.3625 mm. Hasil yang bervariasi dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak dan waktu inkubasi. Konsentrasi yang paling efektif adalah 40%, dengan diameter zona hambat berukuran sedang sebesar 8,3625 mm pada waktu 24 jam dan 7,84 mm pada waktu 48 jam. Hasil ini dikarenakan adanya senyawa seperti *alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, fenol* dan *triterpenoid* yang terkandung dalam ekstrak daun kunyit..

Daftar Pustaka : 53 (2013-2023)

Kata Kunci : Ekstrak daun kunyit; Metode sumuran; *Tricophyton
rubrum*; Zona hambat

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, December 2023

MUSTOFA LUKMAN SUNGKAR, No. NRP 2010211028

TESTING THE EFFECTIVENESS OF TURMERIC LEAF ETHANOL EXTRACT (*Curcuma longa* LINN.) AS AN ANTIFUNCTION AGAINST THE GROWTH OF THE FUNGUS *Trichophyton rubrum* IN VITRO

PAGE DETAIL (xii + 54 pages, 14 tables, 5 pictures, 4 appendices)

ABSTRACT

Trichophyton rubrum is a type of dermatophyte fungus with the highest number of cases in Indonesia. A solution is needed to overcome this problem. This research highlights the antifungal properties of turmeric leaf extract (*Curcuma longa* Linn.), which shows its potential as a treatment for dermatophyte skin infections. This research aims to determine the effectiveness of turmeric leaf ethanol extract as an antifungal against the growth of *Trichophyton rubrum* in vitro. This research uses an experimental method with a post-test-only control group design in the laboratory. Turmeric leaf extract concentrations of 10%, 20%, 30%, and 40% were tested, along with negative and positive controls (distilled water and ketoconazole, respectively). The diameter of the growth inhibition zone of *Trichophyton rubrum* on Sabouraud Dextrose Agar media was observed using the well method. The research data were tested using the Kruskal-Wallis test, obtaining $P < 0.05$ and followed by the Post Hoc Mann Whitney test. The results showed the inhibitory potential of turmeric leaf extract on fungal growth, with the size of the inhibition zone for 10% concentration of 1.2825 mm, 20% concentration of 2.1875 mm, 30% concentration of 3.2875 mm, 40% concentration of 8.3625 mm. Varying results are influenced by extract concentration and incubation time. The most effective concentration was 40%, with a medium-sized inhibition zone diameter of 8.3625 mm at 24 hours and 7.84 mm at 48 hours. This result is due to the presence of compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, phenols and triterpenoids contained in turmeric leaf extract.

Reference : 53 (2013-2023)

Keywords : *Inhibition zone; Trichophyton rubrum; Turmeric leaves extract; Well methods*