

## ABSTRAK

Dermatofitosis adalah penyakit kulit yang cukup umum terjadi di Indonesia, setelah pityriasis versikolor. Jamur yang biasanya menyebabkan dermatofitosis adalah *Trichophyton rubrum*. Penggunaan antijamur dari bahan herbal dapat dijadikan alternatif mengurangi kejadian dermatofitosis. Daun jeruk purut mengandung steroid, tanin, juga saponin yang berpotensi untuk bertindak aktif sebagai antijamur. Studi yang dilakukan bertujuan mengetahui efektivitas ekstrak daun jeruk purut melalui kadar hambat minimum (KHM) serta kadar bunuh minimum (KBM) dalam menekan tumbuhnya jamur *Trichophyton rubrum*. Metode penelitian menggunakan Quasi Eksperimen (Eksperimen semu) yang membandingkan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap sampel yang tidak diambil acak. Subjek penelitian menggunakan isolat ATCC jamur *Trichophyton rubrum* yang diberi ekstrak daun jeruk purut dengan konsentrasi 10%, 20%, dan 30%, serta 40%. Penelitian dilakukan dari bulan April hingga Mei 2024. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi FKH Universitas Airlangga untuk membuat ekstrak daun jeruk purut dan melakukan uji fitokimia senyawa metabolit. Selain itu, penelitian ini juga dikerjakan di Laboratorium Mikologi Kampus Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis untuk perlakuan pemberian ekstrak daun jeruk purut terhadap jamur *Trichophyton rubrum*. Data penelitian dianalisis secara deskriptif menggunakan tabulasi data dengan uraian kalimat. Penelitian ini menghasilkan pengujian pada ekstrak daun jeruk purut dengan konsentrasi 20% dapat menekan pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* sehingga dapat ditetapkan sebagai Kadar Hambat Minimum dan pada konsentrasi 30% dapat membunuh pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* sehingga ditetapkan sebagai Kadar Bunuh Minimum (KBM). Tingginya suatu konsentrasi ekstrak, maka semakin meningkat mekanisme kerja antijamur pada senyawa metabolit yang ada di dalamnya.

**Kata kunci:** Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix D. C.*), Jamur *Trichophyton rubrum*, Kadar Hambat Minimum (KHM), Kadar Bunuh Minimum (KBM), Dermatofitosis

## ABSTRACT

Dermatophytosis, fairly common skin disease in Indonesia, ranking second only to *pityriasis versicolor*. The fungus that usually causes dermatophytosis is *Trichophyton rubrum*. As an alternative, antifungals derived from herbal substances can be used to lower the incidence of dermatophytosis. Kaffir lime leaves contain steroids, tannins, and saponins that potentially have the ability to act actively as antifungals. Discovering the kaffir lime leaf extract's minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum kill content (MKC) concerning *Trichophyton rubrum* inhibition and killing was the aim of this research. This research method is a quasi-experimental that compares experimental groups with control groups on samples that are not taken randomly. The subject of this study used extract 10%, 20%, 30%, and 40% of kaffir lime leaves was administered to the fungus *Trichophyton rubrum*. The research occurred during April and May of 2024. The Pharmacology Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga was the site of this study for the preparation of leaf extract and screening test on metabolite compounds. Department of Medical Laboratory Technology's Mycology Laboratory at Poltekkes Kemenkes Surabaya for the treatment of kaffir lime leaves extract reduce *Trichophyton rubrum*. The research data were analyzed descriptively using data tabulation with sentence descriptions. Research findings that the kaffir lime leaf extract on concentration of 20% can reduce *Trichophyton rubrum* so that it can be designated as the Minimum Inhibitory Content (MIC) and in concentration of 30% can inhibit the growth of *Trichophyton rubrum* fungi so that it is designated as the Minimum Kill Content (MKC). The high concentration, the more the antifungal metabolite chemicals' activity present in the kaffir lime leaf extract increases.

**Keywords:** Kaffir Lime Leaf Extract (*Citrus hystrix D. C.*), *Trichophyton rubrum* fungus, The Minimum Inhibitory Content (MIC), Minimum Kill Content (MKC)