

UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum* SECARA *IN VITRO*

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Analisis Kesehatan**



**IRMA NUR AFIAH
11035122049**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum* SECARA *IN VITRO*

Irma Nur Afiah, Khusnul, M. Si, Dr. Rudy Hidana M. Pd,
Universitas Bhakti Tunas Husada

Abstrak

Penyakit kulit merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai di negara beriklim tropis seperti Indonesia, dengan prevalensi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Salah satu penyakit kulit yang banyak ditemukan adalah *Tinea pedis*, yakni infeksi dermatofitosis yang disebabkan oleh kelompok jamur dermatofita, terutama *Trichophyton rubrum*. Infeksi ini biasanya menyerang sela-sela jari kaki dengan gejala awal berupa gatal, disertai lesi kecil berisi cairan, kulit mengelupas, hingga retakan pada permukaan kulit. *T. rubrum* dikenal sebagai agen patogen utama yang mampu mendegradasi keratin pada kulit dan kuku manusia melalui penetrasi lapisan stratum korneum. Penanganan *Tinea pedis* umumnya dilakukan dengan obat antijamur kimia, namun penggunaannya dapat menimbulkan efek samping tertentu. Oleh karena itu, alternatif pengobatan herbal menjadi pilihan yang menjanjikan, salah satunya dengan pemanfaatan daun sirih hijau (*Piper betle*). Daun sirih telah lama digunakan secara tradisional dan terbukti mengandung senyawa aktif seperti saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antimikroba. Berbagai penelitian menunjukkan ekstrak daun sirih mampu menghambat pertumbuhan bakteri maupun jamur patogen. Namun, kajian khusus mengenai efektivitas ekstrak etanol daun sirih hijau terhadap *T. rubrum* masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menguji daya hambat ekstrak etanol daun sirih hijau terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum* secara *in vitro* sebagai potensi alternatif terapi alami *Tinea pedis*.

Kata Kunci : *Tinea pedis*, *Trichophyton rubrum*, Daun sirih hijau (*Piper betle*)

Abstract

Skin diseases are a common health problem in tropical countries like Indonesia, with prevalence tending to increase annually. One common skin disease is Tinea pedis, a dermatophytosis infection caused by dermatophyte fungi, particularly Trichophyton rubrum. This infection typically affects the spaces between the toes, with initial symptoms including itching, small fluid-filled lesions, peeling skin, and cracks in the skin's surface. T. rubrum is known as the primary pathogen capable of degrading keratin in human skin and nails through penetration of the stratum corneum. Tinea pedis is generally treated with chemical antifungal drugs, but their use can cause certain side effects. Therefore, alternative herbal treatments are a promising option, one of which is the use of green betel leaves (Piper betle). Betel leaves have long been used traditionally and have been shown to contain active compounds such as saponins, flavonoids, polyphenols, and essential oils that function as antimicrobials. Various studies have shown that betel leaf extract can inhibit the growth of pathogenic bacteria and fungi. However, specific studies on the effectiveness of green betel leaf ethanol extract against T. rubrum are still limited. Therefore, this study aimed to test the inhibitory effect of green betel leaf ethanol extract on the growth of Trichophyton rubrum in vitro as a potential alternative natural therapy for Tinea pedis.

Keywords: *Tinea pedis, Trichophyton rubrum, Green betel leaf (Piper betle)*

