

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH  
HIJAU (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR  
*Tricophyton mentagrophytes* SECARA IN VITRO**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**NOVINA AMALIA**

**11035122056**

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

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH  
HIJAU (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN  
JAMUR *Tricophyton mentagrophytes* SECARA IN VITRO**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**NOVINA AMALIA**

**11035122056**

**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 L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Trichophyton mentagrophytes* Secara In Vitro

Novina Amalia

Teknologi Laboratorium Medik, Universitas Bakti Tunas Husada

#### Abstrak

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan suhu dan kelembapan tinggi yang mendukung pertumbuhan jamur patogen, sehingga kasus infeksi kulit akibat jamur banyak dijumpai. Salah satu infeksi jamur superfisial yang umum adalah *tinea corporis* atau dermatofitosis, yang menyerang kulit halus tanpa rambut seperti wajah, lengan, tubuh, dan tungkai. Penyakit ini disebabkan oleh jamur kelompok dermatofit, terutama *Trichophyton*, *Microsporum*, dan *Epidermophyton*, yang menyerang jaringan berkeratin. Prevalensi dermatofitosis diperkirakan mencapai 20–25% populasi dunia dengan tren peningkatan kasus, termasuk di Indonesia. Pengobatan dengan obat kimia kerap menimbulkan efek samping, sehingga masyarakat mulai beralih pada terapi herbal. Salah satu tanaman herbal yang potensial adalah daun sirih (*Piper betle L*), yang sejak lama dikenal memiliki sifat antibakteri dan antijamur. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirih mampu menghambat pertumbuhan berbagai mikroorganisme patogen, termasuk *Candida albicans* dan *Staphylococcus aureus*. Namun, kajian mengenai aktivitas antijamur daun sirih terhadap *Trichophyton mentagrophytes* masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji daya hambat ekstrak etanol daun sirih hijau terhadap pertumbuhan *T. mentagrophytes* secara in vitro, dengan harapan dapat memberikan alternatif pengobatan herbal yang efektif serta aman dalam menangani kasus dermatofitosis.

**Kata Kunci :** Dermatofitosis, *Piper betle L.* (daun sirih hijau), *Trichophyton mentagrophytes*

#### ABSTRACT

Indonesia is a tropical country with high temperatures and humidity that support the growth of pathogenic fungi, resulting in frequent fungal skin infections. One common superficial fungal infection is *tinea corporis*, or dermatophytosis, which affects smooth, hairless skin on the face, arms, trunk, and legs. This disease is caused by dermatophyte fungi, primarily *Trichophyton*, *Microsporum*, and *Epidermophyton*, which attack keratinized tissue. The prevalence of dermatophytosis is estimated at 20–25% of the global population, with cases increasing, including in Indonesia. Treatment with chemical drugs often causes side effects, so people are turning to herbal therapies. One potential herbal plant is the betel leaf (*Piper betle L.*), which has long been known to possess antibacterial and antifungal properties. Several studies have shown that ethanol extract of betel leaves can inhibit the growth of various pathogenic microorganisms, including *Candida albicans* and *Staphylococcus aureus*. However, studies on the antifungal activity of betel leaves against *Trichophyton mentagrophytes* are still limited. Therefore, this study was conducted to test the inhibitory effect of ethanol extract of green betel leaves on the growth of *T. mentagrophytes* in vitro, with the hope of providing an effective and safe herbal treatment alternative for treating dermatophytosis.

**Keywords:** Dermatophytosis, *Piper betle L.* (green betel leaves), *Trichophyton mentagrophytes*