

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

KARYA TULIS ILMIAH

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



**MILA SOPIATIN
11035122045**

**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 *Microsporum gypseum* Secara In Vitro

Mila Sopiatin

D-III Analis Kesehatan /TLM, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Dermatitis merupakan peradangan kulit yang dapat bersifat akut, subakut, maupun kronis dan seringkali dipicu oleh faktor eksogen maupun endogen. Salah satu penyebab dermatitis adalah infeksi jamur dermatofita, termasuk *Microsporum gypseum*, yang bersifat keratinofilik dan mampu merusak jaringan kulit, kuku, maupun rambut. Penyakit kulit akibat infeksi jamur ini masih memiliki prevalensi tinggi di Indonesia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat. Salah satu alternatif pengobatan yang potensial adalah pemanfaatan tanaman obat tradisional, salah satunya daun sirih hijau (*Piper betle*) yang diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, saponin, dan minyak atsiri dengan aktivitas antiseptik, antibakteri, serta antifungi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak etanol daun sirih hijau terhadap pertumbuhan *M. gypseum* secara in vitro. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan ekstrak etanol daun sirih hijau pada berbagai konsentrasi, kemudian diuji terhadap pertumbuhan jamur menggunakan metode difusi agar. Hasil penelitian memperlihatkan terbentuknya zona hambat dengan diameter yang bervariasi pada setiap konsentrasi. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan, semakin luas pula zona hambat yang dihasilkan. Temuan ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirih hijau berpotensi sebagai antifungi alami terhadap *M. gypseum* dan berpeluang dikembangkan sebagai pilihan terapi tradisional untuk penyakit kulit yang disebabkan oleh infeksi dermatofia.

Kata Kunci: *Piper betle*, *Microsporum gypseum*, antifungi

Abstract

*Dermatitis is an inflammation of the skin that can be acute, subacute, or chronic, and is often triggered by both exogenous and endogenous factors. One of the causes of dermatitis is dermatophyte infection, including *Microsporum gypseum*, which is keratinophilic and capable of damaging skin, nails, and hair. Skin diseases caused by fungal infections remain highly prevalent in Indonesia and continue to pose a public health concern. A potential alternative treatment is the use of traditional medicinal plants, one of which is green betel leaf (*Piper betle*), known to contain bioactive compounds such as flavonoids, tannins, saponins, and essential oils with antiseptic, antibacterial, and antifungal activities. This study aimed to evaluate the inhibitory effect of ethanol extract of green betel leaves against the growth of *M. gypseum* in vitro. The research was conducted using ethanol extract of green betel leaves at various concentrations, which were then tested against fungal growth using the agar diffusion method. The results demonstrated the formation of inhibition zones with varying diameters at each concentration. The higher the concentration of the extract, the larger the inhibition zone produced. These findings indicate that ethanol extract of green betel leaves has potential as a natural antifungal agent against *M. gypseum* and could be further developed as an alternative traditional therapy for skin diseases caused by dermatophyte infections.*

Keywords: *Piper betle, Microsporum gypseum, antifungal*