

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KUMIS KUCING
(*Orthosiphon aristatus*) TERHADAP PERTUMBUHAN
Malassezia furfur SECARA IN VITRO**

Rafi Thoriq Akbar

Abstrak

Pitiriasis versikolor merupakan jenis dermatomikosis yang disebabkan oleh jamur *Malassezia furfur*, dengan prevalensi terbanyak kedua di Indonesia. Penggunaan obat yang berbahan dasar zat kimia dalam jangka panjang dapat menyebabkan timbulnya resistensi serta efek samping. Daun kumis kucing memiliki senyawa bioaktif alkaloid, saponin, tannin, fenolik, flavonoid, triterpenoid, steroid, serta glikosida, yang diketahui memiliki potensi dalam menghambat pertumbuhan jamur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *M. furfur*. Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental murni yang dilakukan secara in vitro di Laboratorium, dengan jenis penelitian *post-test group design only*. Uji aktivitas anti jamur menggunakan metode difusi sumuran dengan variabel bebas berupa konsentrasi ekstrak sebesar 1,25%, 2,5%, 5%, 10%, dan 25%, variabel kontrol yang terdiri atas kontrol positif ketoconazole 2%, kontrol negatif larutan DMSO, dan variabel terikat berupa pertumbuhan *M. furfur*. Uji statistik yang digunakan adalah *Kruskal-Wallis* yang dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc Mann Whitney*. Pengamatan zona hambat dilakukan pada waktu 24 jam serta 48 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun kumis kucing efektif dalam menghambat pertumbuhan *M. furfur*. Konsentrasi ekstrak yang memiliki efek paling tinggi dalam menghambat adalah konsentrasi 10%, dengan rata – rata diameter zona hambat sebesar 5,99 mm pada 24 jam dan memiliki perbedaan signifikan dengan konsentrasi lain.

Kata kunci: Ekstrak daun kumis kucing, *Malassezia furfur*, pitiriasis versikolor.

**THE EFFECTIVENESS OF JAVA TEA LEAF EXTRACTS
(*Orthosiphon aristatus*) ON THE GROWTH OF *Malassezia furfur*
IN VITRO**

Rafi Thoriq Akbar

Abstract

Pityriasis versicolor is a type of dermatomycosis caused by the fungus Malassezia furfur, with the second-highest prevalence in Indonesia. Long-term use of chemical-based drugs can cause immune and side effects. Java tea leaves contain bioactive compounds such as alkaloids, saponins, tannins, phenolics, flavonoids, triterpenoids, steroids, and glycosides, which are known to have a potency to inhibit fungal growth. The aim of this research is to determine the effectiveness of java tea (Orthosiphon aristatus) leaves extract in inhibiting the growth of the fungus M. furfur. This research is included in the pure experimental research conducted in vitro in the laboratory, with the type of research being a post-test group design only. The antifungal activity test used the well-diffusion method with independent variables in the form of extract concentrations of 1.25%, 2.5%, 5%, 10%, and 25%, the control variable consists a positive control of 2% ketoconazole and a negative control of DMSO solution, with the growth of M. furfur as the dependent variable. The statistical test used was the Kruskal-Wallis followed by the Mann-Whitney Post-Hoc test. Inhibition zone observations were carried out at 24 and 48 hours. The results showed that java tea leaves were effective in inhibiting the growth of M. furfur. The extract concentration that had the highest inhibiting effect was 10%, with an average inhibition zone diameter of 5.99 mm at 24 hours, creating a significant difference with other concentrations.

Keywords: *Java tea leaf extract, Malassezia furfur, pityriasis versicolor*