

ABSTRAK

Di Indonesia dan banyak negara berkembang lainnya, penyakit infeksi terus menjadi masalah utama. Bakteri biasanya menyebabkan infeksi saluran kemih, tetapi sekitar 10–15% dari infeksi ini disebabkan oleh jamur, terutama *Candida sp.* Candiduria ialah adanya *Candida sp.* pada urin. Daun sambiloto, yang mengandung *Andrographolide* dengan sifat antijamur, adalah satu diantara obat tradisional untuk mengatasi infeksi jamur *Candida sp.* Untuk mengevaluasi aktivitas antijamur dari ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*), dilakukan uji daya hambat menggunakan dua metode, yaitu metode difusi disk dan metode sumuran. Uji ini menggunakan lima konsentrasi ekstrak: 10%, 20%, 40%, 80%, dan 100%, serta dua kelompok kontrol, yaitu kontrol positif *ketoconazole* 2% dan kontrol negatif aquadest steril. Metode difusi *disk*, yang melibatkan penggunaan cakram kertas sebagai tempat penampung zat antimikroba, adalah teknik yang umum digunakan untuk pengujian antijamur. Sebagai alternatif, metode sumuran juga digunakan, di mana lubang pada media agar yang telah diinokulasikan dengan jamur diisi dengan ekstrak yang diuji. Analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan SPSS, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji one-way ANOVA. Uji T juga dilakukan untuk membandingkan rata-rata diameter zona hambat antara kedua metode tersebut. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan, dengan metode sumuran menghasilkan diameter zona hambat yang lebih besar terhadap pertumbuhan *Candida sp.* dibandingkan dengan metode difusi *disk*

Kata Kunci : Penyakit infeksi saluran kemih (ISK), *Candida sp.*, ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*), zona hambat, metode *disk* dan sumuran

ABSTRACT

In Indonesia and many other developing countries, infectious diseases continue to be a major problem. Bacteria usually cause urinary tract infections, but approximately 10–15% of these infections are caused by fungi, especially *Candida sp.* Candiduria is the presence of *Candida sp.* in urine. Bitter leaf, which contains *Andrographolide* with antifungal properties, is one of the traditional medicines for treating *Candida sp.* fungal infections. To evaluate the antifungal activity of bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*), an inhibition test was carried out using two methods, namely the disk diffusion method and the well method. This test uses five extract concentrations: 10%, 20%, 40%, 80%, and 100%, as well as two control groups, namely a positive control of 2% ketoconazole and a negative control of sterile distilled water. The disk diffusion method, which involves the use of paper disks as reservoirs for antimicrobial agents, is a commonly used technique for antifungal testing. As an alternative, the well method is also used, where the holes in the agar medium that has been inoculated with the fungus are filled with the tested extract. Research data analysis was carried out using SPSS, including normality test, homogeneity test, and one-way ANOVA test. The T test was also carried out to compare the average diameter of the inhibition zone between the two methods. The results of the research showed that there was a significant difference, with the well method producing a larger diameter of the inhibition zone for the growth of *Candida sp.* compared to the disk diffusion method.

Key words: Urinary tract infection (UTI), *Candida sp.*, bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*), zone of inhibition, *disk* and well method