

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juli 2021

Al Ikhsan

Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Sebagai Antifungi Terhadap *Candida albicans* Secara In Vitro

xv + 33 halaman, 5 tabel, 5 gambar, dan 16 lampiran

ABSTRAK

Spesies *Candida* dengan patogenisitas paling tinggi dan penyebab terbanyak kandidiasis adalah *Candida albicans*. *Candida albicans* memiliki resistensi yang tinggi terhadap obat antifungi yang terbuat dari bahan kimia yaitu miconazole amfoterisin B sebesar 98,9%, vorikonazol 84,1%, nistatin 77,3%, flukonazol 71,0%, dan ketokonazol 34,1%. Berdasarkan hasil Riskesdas masyarakat yang menggunakan obat kesehatan tradisional meningkat menjadi sebesar 44,3%. Hal ini menunjukkan minat masyarakat dalam penggunaan obat tradisional meningkat. Daun kersen berdasarkan hasil uji fitokimia mengandung senyawa flavonoid, tanin, saponin dan terpenoid yang dapat digunakan sebagai antifungi. Tujuan khusus penelitian ini untuk mengetahui diameter zona hambat ekstrak daun kersen, konsentrasi ekstrak daun kersen yang kuat sebagai antifungi terhadap *Candida albicans* dan kemampuan hambat ekstrak daun kersen jika dibandingkan ketokonazol. Penelitian ini menggunakan metode difusi *Kirby Bauer* dengan mengukur diameter zona hambat yang terbentuk pada konsentrasi 20%, 35%, 50%, 65% dan 80% dengan kontrol positif ketokonazol dan kontrol negatif aquades steril. Analisis data yang digunakan adalah uji *One Away* ANOVA yang dilanjutkan ke uji BNT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kersen mempunyai kemampuan dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan diameter zona hambat sebesar 8,78 mm, 10,36 mm, 12,20 mm pada konsentrasi 50%, 65%, 80%. Ekstrak daun kersen konsentrasi 80% mempunyai daya hambat kategori sedang terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* dan menghasilkan zona hambat lebih rendah jika dibandingkan ketokonazol.

Kata Kunci : *Candida albicans*, Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.)
Daftar Bacaan : 38 (1981-2020)

**THE HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGPUR
DEPARTMENT OF HEALTH ANALYSIS
BACHELOR OF APPLIED PROGRAM MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

A thesis, July 2021

Al Ikhsan

In Vitro Inhibition Test of Kersen Leaf Extract (*Muntingia calabura L.*) As Antifungal Against *Candida albicans*

xv + 33 pages, 5 table, 5 picture, dan 16 attachments

ABSTRACT

Candida species with the highest pathogenicity and the most common cause of candidiasis is *Candida albicans*. *Candida albicans* has high resistance to antifungal drugs made from chemicals, namely miconazole amphotericin B by 98.9%, voriconazole 84.1%, nystatin 77.3%, fluconazole 71.0%, and ketoconazole 34.1%. Based on the results of Riskesdas, people using traditional health medicines increased to 44.3%. This shows that public interest in the use of traditional medicines has increased. Kersen leaf based on the results of phytochemical tests contain flavonoid compounds, tannins, saponins and terpenoids that can be used as antifungals. The specific objectives of this study were to determine the inhibitory zone diameter of kersen leaf extract, the concentration of kersen leaf extract which was strong as an antifungal against *Candida albicans* and the inhibitory ability of kersen leaf extract when compared to ketoconazole. This study used the Kirby Bauer diffusion method by measuring the diameter of the inhibition zone formed at concentrations of 20%, 35%, 50%, 65% and 80% with a positive control of ketoconazole and a negative control of sterile aquades. The data analysis used was the One Way ANOVA test was continued to the BNT test. The results showed that kersen leaf extract had the ability to inhibit the growth of the fungus *Candida albicans* with inhibition zone diameters of 8.78 mm, 10.36 mm, 12.20 mm at concentrations of 50%, 65%, 80%. Kersen leaf extract at 80% concentration had moderate inhibitory power against the growth of *Candida albicans* fungus and produced a lower zone of inhibition when compared to ketoconazole.

Keywords : *Candida albicans*, Kersen Leaf (*Muntingia calabura L.*)
Reading List : 38 (1981-2020)