

POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPINANG  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM SARJANA  
TERAPAN

Skripsi, Juli 2024

Ariyani

## Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*

ix + 34 halaman, 5 tabel, 5 gambar, 16 lampiran

### ABSTRAK

Kandidiasis merupakan infeksi jamur bersifat oportunistik, infeksi tersebut disebabkan oleh melemahnya sistem imun pada tubuh manusia. Salah satu spesies jamur *Candida* yang paling sering menyebabkan terjadinya infeksi pada manusia adalah spesies *Candida albicans*. Salah satu obat antijamur yang digunakan untuk pengobatan kandidiasis adalah ketokonazol. Namun dengan penggunaan obat antijamur dapat menimbulkan resistensi terhadap jamur. Salah satu upaya alternatif untuk menghambat jamur *Candida albicans* dengan memanfaatkan tanaman sebagai pengobatan alternatif. Salah satunya ialah daun sirsak, senyawa aktif yang terkandung pada daun sirsak yaitu tanin, saponin, dan flavonoid. Daun sirsak yang diekstrak melalui proses maserasi dengan pelarut etanol 96%. Tujuan penelitian untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun sirsak terhadap daya hambat jamur *Candida albicans* dengan metode difusi (*Kirby bauer*) dengan 3 kali pengulangan. Ekstrak dibuat dengan konsentrasi yaitu 10%, 30%, 50%, 70%, 90%, dan 100%. Hasil dari penelitian menunjukkan ekstrak daun sirsak dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 100% dengan rerata diameter yang terbentuk yaitu 17,33 mm. Sedangkan pada konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70%, 90% tidak terbentuk zona hambat. Analisis data yang dihasilkan terdistribusi normal pada uji normalitas dan homogenitas, kemudian data dilanjutkan ke uji *one-way* anova dengan nilai Sig=0,000 (Sig<0,05) yang artinya ada perbedaan signifikan antara rata-rata diameter zona hambat ekstrak daun sirsak terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Kemudian dilanjutkan ke uji beda nyata terkecil (BNT) dengan nilai *p-value* < 0,05. Dari hasil penelitian didapatkan hasil *p-value* < 0,05 artinya bahwa ekstrak daun sirsak pada perlakuan konsentrasi 100% memiliki pengaruh dalam menghambat jamur *Candida albicans*.

**Kata Kunci** : *Candida albicans*, Uji daya hambat, Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L*)

**Daftar Bacaan**: 46 (1971-2022)

**TANJUNGPURBAH MINISTRY OF HEALTH POLYTECHNIC  
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY  
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM  
APPLIED GRADUATE PROGRAM**

Thesis, July 2024

Ariyani

**Test of the Inhibitory Power of Soursop Leaf Extract (*Annona Muricata L*)  
Against the Growth of *Candida Albicans* Fungus**

ix + 34 pages, 5 tables, 5 figures, 16 attachments

**ABSTRACT**

Candidiasis is an opportunistic fungal infection, this infection is caused by a weakening of the immune system in the human body. One of the *Candida* fungus species that most often causes infections in humans is the *Candida albicans* species. One of the antifungal drugs used to treat candidiasis is ketoconazole. However, using antifungal drugs can cause resistance to fungi. One alternative effort to inhibit the *Candida albicans* fungus is by using plants as an alternative treatment. One of them is soursop leaves, the active compounds contained in soursop leaves are tannins, saponins and flavonoids. Soursop leaves are extracted through a maceration process with 96% ethanol solvent. The aim of the research was to determine the ability of soursop leaf extract to inhibit the fungus *Candida albicans* using the diffusion method (Kirby Bauer) with 3 repetitions. Extracts are made with concentrations of 10%, 30%, 50%, 70%, 90% and 100%. The results of the research show that soursop leaf extract can inhibit the growth of the *Candida albicans* fungus at a concentration of 100% with an average diameter of 17.33 mm. Meanwhile, at concentrations of 10%, 30%, 50%, 70%, 90% no inhibition zone was formed. Analysis of the resulting data was normally distributed in the normality and homogeneity tests, then the data was continued to the one-way anova test with a value of Sig=0.000 (Sig<0.05) which means there is a significant difference between the average diameter of the inhibitory zone of soursop leaf extract on growth. *Candida albicans* pathway. Then proceed to the least significant difference test (BNT) with a p-value <0.05. From the research results, it was found that the p-value was <0.05, meaning that soursop leaf extract at 100% concentration treatment had an effect in inhibiting the *Candida albicans* fungus.

**Keywords:** *Candida albicans*, Inhibitor test, Soursop Laves (*Annona muricata L*)

**Reading list:** 46 (1971-2022)