

INTISARI

ANI, R.S., 2023, UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR SEDIAAN MOUTHWASH EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn.) TERHADAP *Candida albicans*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Candida albicans dapat menginfeksi rongga mulut memiliki ciri khas bercak putih jika dikeruk meninggalkan permukaan merah dan berdarah pada lidah, gingiva dan membran mukosa disebut *Candidiasis*. Daun sirsak memiliki aktivitas antijamur. *Humectan* (gliserin) berfungsi mengurangi penguapan serta memperlama kontak dengan gigi pada sediaan *mouthwash*. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan *mouthwash* dengan variasi konsentrasi gliserin ekstrak daun sirsak yang memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*.

Ekstrak diperoleh dengan maserasi menggunakan etanol 96%. Formulasi *mouthwash* menggunakan konsentrasi 10% ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L) dengan variasi konsentrasi gliserin 10; 15; dan 20%. Kontrol positif menggunakan ketokonazol 2% dan kontrol negatif formula *mouthwash* tanpa ekstrak. Pengujian mutu fisik meliputi uji organoleptis, pH, viskositas dan stabilitas. Pengujian aktivitas antijamur dilakukan menggunakan metode difusi cakram. Data diolah dengan statistik *Shapiro-Wilks* dilanjutkan *One Way ANOVA* untuk mengetahui nilai signifikansi dari uji mutu fisik dan daya hambat suatu sediaan.

Hasil keenam formulasi sediaan *mouthwash* dengan variasi konsentrasi gliserin 10; 15% memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik. Sediaan *mouthwash* ekstrak daun sirsak konsentrasi 10% dengan variasi konsentrasi gliserin 10; 15; 20% menghasilkan zona hambat berturut-turut sebesar 14,27 mm±0,02; 15,36 mm±0,42; dan 16,29mm±0,07 dengan kontrol positif sebesar 32,48mm±0,21. Aktivitas antijamur *mouthwash* masih termasuk dalam kategori kuat.

Kata kunci : *Annona muricata* L.; *mouthwash*; gliserin; *Candida albicans*

ABSTRACT

ANI, S.A., 2023, TEST ACTIVITIES OF ANTIFUNGAL MOUTHWASH SOURSOP LEAF EXTRACT (*Annona muricata* Lin.) ON *Candida albicans*, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, UNIVERSITY SETIA BUDI SURAKARTA

Candida albicans can infect the oral cavity characterized by white patches if scraped leaving a red and bleeding surface on the tongue, gingiva and mucous membrane called *Candidiasis*. Soursop leaves have antifungal activity. *Humectants* (glycerin) function to reduce evaporation and prolong contact with the teeth in *mouthwash* preparations. This study aims to formulate *mouthwash* preparations with varying concentrations of glycerin from soursop leaf extract which has antifungal activity against *Candida albicans*.

The extract was obtained by maceration using 96% ethanol. The formulation was made of extract concentration 10% was used which was the most effective and variations in the concentrations of glycerin such as 10%; 15%; and 20%. The positive control used ketoconazole 2% and negative control using mouthwash without soursop leaf extract. Physical quality testing includes organoleptic, Ph, viscosity, stability. The antifungal activity was tested out using the disc diffusion method. The data was processed using *Shapiro-Wilks* statistics followed by *One Way ANOVA*.

The results of the six *mouthwash* with variations in concentration of 10; and 15% formulations had good physical quality and stability. *Mouthwash* preparation with 10% concentrations with variations of 10; 15; and 20% glycerin resulted in an inhibition zone of 14,27 mm \pm 0,02 respectively; 15,36 mm \pm 0,42; dan 16,29mm \pm 0,07 with a positive control of 32,48mm \pm 0,21 (p<0,05) but the antifungal activity of the extract was still included in the strong category.

Keywords: *mouthwash, Annona muricata (Lin), Candida albicans, Diffusion*