

ABSTRAK

MUTIA SANDEI, 2022, UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR KRIM EKSTRAK DAUN TURI PUTIH SEBAGAI *STIFFENING AGENT* TERHADAP *Candida albicans*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Dra. Suhartinah, M.Sc. dan Desi Purwaningsih, M.Si.

Daun turi putih dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* penyebab kandidiasis kulit dan diketahui mengandung senyawa yang memiliki efek sebagai antijamur seperti saponin, tanin, dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh setil alkohol sebagai *stiffening agent* dalam formulasi sediaan krim terhadap mutu fisik dan stabilitas sediaan serta aktivitasnya terhadap *Candida albicans*.

Krim dibuat dengan metode peleburan yaitu mencampurkan fase air ke dalam fase minyak. Krim diformulasikan dengan variasi konsentrasi setil alkohol yakni 2%, 3%, dan 4%. Dilakukan pengujian mutu fisik meliputi organoleptis, homogenitas, tipe krim, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, stabilitas dengan metode *cycling test* dan uji aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* dengan metode difusi. Pengolahan data secara statistik dengan SPSS 24 menggunakan *one way ANOVA* untuk mutu fisik dan uji aktivitas dan *paired t-test* untuk stabilitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi setil alkohol dapat mempengaruhi peningkatan viskositas dan daya lekat, penurunan daya sebar dan pH, namun tidak mempengaruhi homogenitas dan tipe krim serta stabilitas sediaan menjadi tidak stabil. Krim ekstrak daun turi putih dengan variasi konsentrasi setil alkohol memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* dengan diameter daya hambat formula krim pada konsentrasi setil alkohol 2%, 3%, dan 4% secara berurutan yaitu 13,7 mm; 12,5 mm; dan 10,3 mm.

Kata kunci : antijamur, *Candida albicans*, daun turi putih, sediaan krim, setil alkohol

ABSTRACT

MUTIA SANDEI, 2022, ANTIGUNAL ACTIVITY TEST OF CREAM OF WHITE TURI LEAF EXTRACT (*Sesbania grandiflora* L.) VARIATION OF CETYL ALCOHOL CONCENTRATION AS A STIFFENING AGENT AGAINST *Candida albicans*, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. dr. Suhartinah, M.Sc. and Desi Purwaningsih, M.Sc.

White turn leaves can inhibit the growth of *Candida albicans*, causes skin candidiasis, and contain compounds that have antifungal effects, such as saponins, tannins, and flavonoids. This study aims to determine the impact of cetyl alcohol as a *stiffening agent* in cream formulations on the physical quality stability of the preparations and their activity against *Candida albicans*.

The cream is made by the melting method, namely mixing the water and oil phases. Creams are formulated with varying concentrations of cetyl alcohol, namely 2%, 3%, and 4%. Physical quality testing is carried out, including organoleptic, homogeneity, cream type, pH, viscosity, adhesion, spreadability, and stability, using the *cycling test* and antifungal activity test against *Candida albicans* using the diffusion method. Statistical data processing with SPSS 24 uses one-way ANOVA for physical quality and antifungal activity test and paired t-tests for stability.

The results showed that an increase in cetyl alcohol concentration could affect the increase in viscosity and adhesion and decrease in spreadability and pH but did not affect the homogeneity and type of cream and the stability of the preparation to become unstable. Turi Putih leaf extract cream with various concentrations of cetyl alcohol has antifungal activity against *Candida albicans* with the diameter of inhibition of the cream formula at cetyl alcohol concentrations of 2%, 3%, and 4%, respectively, namely 13.7 mm; 12.5 mm; and 10.3 mm.

Keywords: antifungal, *Candida albicans*, white turi leaves, cream preparations, cetyl alcohol