

INTISARI

PANDU KUSUMA BHAKTI, 2022 FORMULASI DAN UJI ANTIJAMUR SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL RIMPANG LENGKUAS (*Alpinia galanga L. Willd*) TERHADAP *CANDIDA ALBICANS* DENGAN VARIASI ASAM STEARAT DAN TRIETANOLAMIN, PROPOSAL SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, UNIVERSITAS SETIABUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Siti Aisyah, M. Sc dan Desi Purwaningsih, M. Si.

Rimpang lengkuas (*Alpinia galanga L. Willd.*) memiliki senyawa aktif yaitu flavonoid, tannin dan saponin yang digunakan sebagai antijamur. Rimpang lengkuas dapat dikembangkan dalam bentuk ekstrak dan diformulasikan dalam sediaan krim dengan emulgator hasil reaksi asam stearate dan TEA. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui variasi konsentrasi asam stearat dan trietanolamin mempunyai mutu fisik, stabilitas yang baik dan mempunyai aktivitas antijamur.

Pembuatan ekstrak etanol rimpang lengkuas menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak yang dihasilkan diformulasikan dalam sediaan krim dengan variasi konsentrasi asam stearat dan trietanolamin pada perbandingan (5:3, 10:4, 15:5). Sediaan krim ekstrak etanol rimpang lengkuas dilakukan uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, tipe emulsi dan stabilitas. Metode yang digunakan untuk aktivitas antijamur pada sediaan yaitu metode difusi yang dibuktikan dengan besaran diameter zona hambat. Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dan menggunakan *one-way* annova untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak antara rata-rata dari setiap formula sediaan krim.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam stearate dan trietanolamin berpengaruh pada uji mutu fisik, semakin tinggi perbandingan semakin tinggi hasil viskositasnya, semakin tinggi hasil daya lekat, semakin kecil daya sebar dan semakin tinggi nilai pH. Formula 1,2 dan 3 memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik, formula 1 memiliki aktivitas antijamur yang paling baik dengan besar zona hambat 15,7 mm dan perbandingan asam stearate dan trietanolamin berpengaruh pada aktivitas antijamur semakin tinggi perbandingan semakin kecil zona hambat yang dihasilkan.

Kata kunci : krim, rimpang Lengkuas, antijamur, *Candida albicans*.

ABSTRACT

PANDU KUSUMA BHAKTI, 2022, FORMULASI DAN UJI ANTIJAMUR SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL RIMPANG LENGKUAS PUTIH (*Alpinia galanga* L. Willd.) TERHADAP *Candida albicans* DENGAN VARIASI KONSENTRASI ASAM STEARAT DAN TRIETANOLAMIN, PROPOSAL SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, UNIVERSITAS SETIABUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Siti Aisyah, M. Sc dan Desi Purwaningsih, M. Si.

Galangal rhizome (*Alpinia galanga* L. Willd.) has active compounds, namely flavonoids, tannins and saponins which are used as antifungals. Galangal rhizome can be developed in the form of extracts and formulated in cream preparations with an emulsifier resulting from the reaction of stearic acid and TEA. The aim of this study was to determine variations in concentrations of stearic acid and triethanolamine having physical quality, good stability and having antifungal activity.

Preparation of ethanol extract of galangal rhizome using maceration method with 70% ethanol solvent. The resulting extract was formulated in a cream preparation with varying concentrations of stearic acid and triethanolamine in the ratio (5:3, 10:4, 15:5). Cream preparations of galangal rhizome ethanol extract were tested for organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, adhesion, spreadability, emulsion type and stability. The method used for antifungal activity in the preparation is the well-diffusion method as evidenced by the diameter of the inhibition zone. The resulting data were analyzed using the SPSS application and using one-way annova to determine whether or not there was a significant difference between the averages of each cream formulation.

The results showed that formulas 1, 2 and 3 had good physical quality and stability, formula 1 had the best antifungal activity, and the ratio of stearic acid and triethanolamine had an effect on the antifungal activity.

Keywords: cream, white galangal rhizome, antifungal, *Candida albicans*.