

ABSTRAK

NIRWANDA, DS., 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK DAUN KAMBOJA PUTIH (*Plumeria acuminata*) TERHADAP *Candida albicans*, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Titik Sunarni, M. Si. dan apt. Dra. Suhartinah, M.Sc.

Kandidiasis adalah penyakit infeksi yang diakibatkan karena adanya pembiakan jamur *C. albicans* yang berlebihan, dimana pada kondisi normal jamur tersebut muncul dalam jumlah yang kecil. Daun kamboja putih (*P. acuminata*) mengandung senyawa seperti triterpenoid, steroid, flavonoid, dan tanin yang memiliki sifat sebagai antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat sabun cair ekstrak daun kamboja putih dalam menghambat pertumbuhan *C. albicans*. Serta melakukan uji mutu fisik dan stabilitas dari sediaan sabun cair ekstrak daun kamboja putih.

Sabun cair diformulasikan dengan konsentrasi ekstrak 5, 10, dan 15%. Daun kamboja putih diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 70%. Proses pembuatan sabun cair dibagi dalam fase air dan minyak, dan ekstrak ditambahkan dalam tahap terakhir pembuatan sabun. Pengujian mutu fisik mencakup uji organoleptis, pH, bobot jenis, dan viskositas. Digunakan metode difusi sumuran dengan ukuran 6 mm untuk uji aktivitas antijamur sabun cair.

Pada uji aktivitas antijamur sediaan sabun cair, sabun cair F3 dengan penambahan konsentrasi ekstrak sebesar 15 % yang memiliki aktivitas paling baik dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* dengan rata-rata diameter zona hambat 45,67 mm dalam tiga replikasi. Sabun cair F1 dengan penambahan konsentrasi ekstrak 5 % merupakan sediaan yang memiliki mutu fisik serta stabilitas yang baik.

Kata kunci : *Candida albicans*, daun kamboja putih, ekstrak daun kamboja, maserasi, sabun cair,

ABSTRACT

NIRWANDA, DS., 2021, FORMULATION AND ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF LIQUID SOAP WHITE CAMBODIAN LEAF EXTRACT (*Plumeria acuminata*) AGAINST *Candida albicans*, PROPOSAL THESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Titik Sunarni, M. Si. and apt. Dra. Suhartinah, M.Sc.

Candidiasis is an infectious disease caused by excessive breeding of *C. albicans* fungus, where under normal conditions the fungus appears in small amounts. White cambodian leaves (*P. acuminata*) contain compounds such as triterpenoids, steroids, flavonoids, and tannins that have antifungal properties. This study aims to find out the bland power of liquid soap white cambodian leaf extract in inhibiting the growth of *C. albicans*. As well as conducting physical quality and stability tests of liquid soap preparations of white cambodian leaf extract.

Liquid soap is formulated with extract concentrations of 5, 10, and 15%. White cambodian leaves are extracted by the maceration method using 70% ethanol. The process of making liquid soap is divided into water and oil phases, and extracts are added in the last stage of soap making. Physical quality testing includes organoleptic testing, pH, type weight, and viscosity. Used well diffusion method with a size of 6 mm to test the antifungal activity of liquid soap.

In the test of the antifungal activity of liquid soap preparations, F3 liquid soap with an additional extract concentration of 15% had the best activity in inhibiting the growth of *Candida albicans* with an average diameter of 45.67 mm in three replications. F1 liquid soap with the addition of a 5% extract concentration is a preparation that has good physical quality and stability.

Keywords : *Candida albicans*, cambodian leaf extract, liquid soap, maceration, white cambodian leaves.