

ABSTRAK

FLORENCIA SEPTIANI, 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI GEL *FACIAL WASH* EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* Lam.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penyakit kulit yang biasanya paling sering muncul adalah jerawat. Bakteri penyebab jerawat salah satunya adalah *Staphylococcus aureus*. Tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S.aureus* adalah daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). Daun kelor diformulasikan dalam sediaan gel *facial wash* dengan variasi konsentrasi ekstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak yang memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik serta mampu menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara efektif.

Pada penelitian ini daun kelor diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70% dan 3 formula dengan variasi konsentrasi yang berbeda yaitu 2,5%, 5% dan 7,5%. Sediaan gel *facial wash* diuji organoleptis, pH, viskositas, daya busa, dan homogenitas, dan dilanjutkan dengan uji aktivitas antibakteri dengan menggunakan metode difusi cakram. Hasil data yang diperoleh dilanjutkan dengan uji analisis statistik menggunakan SPSS dengan uji *One Way Anova*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gel *facial wash* ekstrak daun kelor dengan variasi konsentrasi ekstrak memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik. Variasi konsentrasi ekstrak berpengaruh terhadap aktivitas antibakteri. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak semakin tinggi nilai zona hambat yang didapat. Hasil aktivitas antibakteri pada F1, F2, dan F3 sediaan gel *facial wash* dengan masing-masing konsentrasi 2,5%, 5%, dan 7,5% diperoleh zona hambat sebesar 13,60 mm, 15,57 mm, dan 19,50 mm. Formula 3 merupakan formula yang terbaik karena memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik, serta memiliki hasil zona hambat yang paling tinggi.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, daun kelor, gel *facial wash*, cakram

ABSTRACT

FLORENCIA SEPTIANI, 2021, FORMULATION AND ASSESSMENT OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF FACIAL WASH GEL ETHANOL EXTRACT LEAVES OF MORINGA (*Moringa oleifera* Lam.) AGAINST *Staphylococcus aureus*, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA.

The most common skin disease is acne. One of the bacteria that causes acne is *Staphylococcus aureus*. The plant known to have antibacterial activity against *S.aureus* is Moringa leaf (*Moringa oleifera* Lam.). Moringa leaves are formulated in facial wash gel preparations with various extract concentrations. This study aims to determine the concentration of extracts that have good physical quality and stability and are able to effectively inhibit *Staphylococcus aureus*.

In this study, Moringa leaves were extracted by maceration method using 70% ethanol solvent and 3 formulas with different concentration variations, namely 2.5%, 5% and 7.5%. Facial wash gel preparations were tested for organoleptic, pH, viscosity, foam power, and homogeneity, and continued with antibacterial activity test using disc diffusion method. The results of the data obtained were continued with statistical analysis tests using SPSS with the One Way Anova test.

The results showed that the gel facial wash of Moringa leaf extract with variations in the concentration of the extract had good physical quality and stability. Variations in the concentration of the extract affect the antibacterial activity. The higher the concentration of the extract, the higher the inhibition zone value obtained. The results of antibacterial activity in F1, F2, and F3 gel facial wash preparations with concentrations of 2.5%, 5%, and 7.5% respectively, obtained inhibition zones of 13.60 mm, 15.57 mm, and 19.50. mm. Formula 3 is the best formula because it has good physical quality and stability, and has the highest inhibition zone yield.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, moringa leaves, facial wash gel, pits