

ABSTRAK

MARFIATUN, AUDREY EL RAFA EVIALINA, 2022, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS SERUM ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* Lamk.) DENGAN VARIASI GLISERIN TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA, Dibimbing oleh apt. Mamik Ponco Rahayu, M.Si. dan apt. Anita Nilawati, M. Farm.

Daun kelor diketahui memiliki aktivitas antibakteri karena kandungan senyawa seperti saponin, flavonoid, dan tanin. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi lesi kulit. Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi gliserin serum ekstrak daun kelor terhadap mutu fisik dan stabilitas beserta aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

Metode pembuatan ekstrak adalah maserasi. Ekstrak daun kelor dibuat serum dengan variasi konsentrasi gliserin 5%; 7,5%; 10%. Seluruh sediaan diuji viskositas, pH, homogenitas, daya sebar, dan stabilitas dilanjutkan uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Seluruh data diuji statistik menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan gliserin mempengaruhi peningkatan viskositas dan penurunan daya sebar. Hasil uji stabilitas serum dengan metode *freeze thaw* tidak stabil selama masa penyimpanan. Aktivitas antibakteri yang baik pada formula 1 dan 2 serta terjadi penurunan pada formula 3 dengan diameter zona hambat masing-masing 18,1 mm; 18,36 mm; 16,25 mm

Kata kunci: **Daun kelor, gliserin, serum, *Staphylococcus aureus*.**

ABSTRACT

MARFIATUN, AUDREY EL RAFA EVIALINA, 2022, FORMULATION AND ANTIBACTERIAL TEST OF SERUM ETHANOLIC EXTRACT OF *Moringa oleifera* Lamk. LEAVES WITH VARIATION OF GLYCERIN AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA, Approved by apt. Mamik Ponco Rahayu, M.Si. and apt. Anita Nilawati, M. Farm

Moringa leaves known as antibacterial due to saponins, flavonoids, and tannins. *Staphylococcus aureus* can cause infection of skin lesions. The purpose of research was to determine the effect of variations in serum glycerin concentration of Moringa leaf extract on physical and antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*.

The extraction method is maceration. Moringa leaf extract was made to serum with glycerin concentration 5%; 7,5%; 10%. All preparations tested for viscosity, pH, homogeneity, dispersion, and continued with the antibacterial activity test by diffusion method against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. All data were tested using SPSS statistics.

The results showed variations glycerin affects the increasing viscosity and decrease in spreadability. Also, the stability test of freeze thaw method were not stable during storage. Good antibacterial activity in formulas 1 and 2 and a decrease in formula 3 with each inhibition zone diameter of 18.1 m; 18.36 mm; 16.25 mm

Keywords: Moringa leaves, glycerin, serum, *Staphylococcus aureus*.