

ABSTRAK

UJI ANTIBAKTERI FORMULA OPTIMUM GEL EKSTRAK ETANOL 95% DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* (Oleh : Lailatun Nisfah; Pembimbing : Putri Kartika Sari, M.Sc dan apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M.Si, 84 halaman)

Daun sirsak memiliki senyawa flavonoid yang dapat memberikan aktivitas sebagai antibakteri, selanjutnya telah diperoleh sediaan formula optimum dari sediaan gel sehingga perlu dilakukan uji stabilitas dan efektifitas sediaan gel dari ekstrak etanol 95% daun Sirsak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui stabilitas dan efektifitas sediaan gel ekstrak etanol 95% daun Sirsak (*A. muricata* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian ini adalah eksperimental. Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *true eksperiment* dengan desain *post test control only group* karena tidak dilakukannya *pretest* terhadap sampel sebelum perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh karakteristik fisik sediaan gel ekstrak etanol 95% daun Sirsak (*A. muricata* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* memiliki bau yang khas ekstrak, setengah padat, dan berwarna hijau tua, baik itu sebelum dan sesudah uji *Freeze thaw*. Daya lekat yang dimiliki ekstrak Daun Sirsak termasuk memiliki kategori baik. Uji Viskositas ekstrak Daun sirsak termasuk kategori baik karena hasil yang diperoleh 3.000-50.000 cP.s (Pertiwi *et al.*, 2016). Efektivitas sediaan gel ekstrak etanol 95% daun Sirsak (*A. muricata* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* masuk kedalam kategori sedang dengan nilai $7,20 \pm 0,81$, hal ini dikarenakan zona hambat berada pada 5-10 mm yang dapat disimpulkan kategori sedang dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*. Zona hambat sediaan VIII memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan lainnya yaitu $8 \pm 0,81$. Semakin tinggi zona hambat maka semakin tinggi pula daya hambat terhadap bakteri. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas antibakteri sediaan gel dari ekstrak etanol 95% daun Sirsak memiliki kategori sedang.

Kata Kunci : daun Sirsak, *Staphylococcus aureus*, Uji Antibakteri

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL TEST OPTIMUM FORMULA GEL ETHANOL EXTRACT 95% SOURSOP LEAVES (*Annona muricata* L.) AGAINST STAPHYLOCOCCUS AUREUS BACTERIA (By : Lailatun Nisfah; Supervisor: Putri Kartika Sari, M.Sc and apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M.Si, 84 page)

*Soursop leaves have flavonoid compounds that can provide antibacterial activity, then the optimum formula preparation has been obtained from gel preparations so it is necessary to test the stability and effectiveness of gel preparations from 95% ethanol extract of Soursop leaves. The purpose of this study was to determine the stability and effectiveness of 95% ethanol extract gel preparation of Soursop leaves (*A. muricata* L.) against *Staphylococcus aureus* bacteria. The research method used is that this research is experimental. This study is a study with a true experimental design with a post test control only group design because there is no pretest of the sample before treatment. Based on the results of the study, the physical characteristics of 95% ethanol extract gel preparations of Soursop leaves (*A. muricata* L.) against *Staphylococcus aureus* bacteria have a distinctive odor extract, semi-solid, and dark green, both before and after the Freeze thaw test. The adhesion of Soursop leaf extract is included in the good category. The viscosity test of soursop leaf extract is included in the good category because the results obtained are 3,000-50,000 cP.s (Pertiwi et al., 2016). The effectiveness of 95% ethanol extract gel preparations of Soursop leaves (*A. muricata* L.) against *Staphylococcus aureus* bacteria falls into the medium category with a value of 7.20 ± 0.81 , this is because the inhibitory zone is at 5-10 mm which can be concluded in the medium category in inhibiting *Staphylococcus aureus* bacteria. The inhibitory zone of preparation VIII has a greater value than the others, namely 8 ± 0.81 . The higher the inhibitory zone, the higher the inhibitory power against bacteria. It can be concluded that the antibacterial activity of gel preparations from 95% ethanol extract of Soursop leaves has a medium category.*

Keywords : *Soursop leaf, Staphylococcus aureus, Antibacterial Test*