

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS DAYA HAMBAT GEL EKSTRAK
DAUN SIRSAK (*Annona muricata L*) TERHADAP BAKTERI
STAPHYLOCOCCUS AUREUS PENYEBAB JERAWAT**

Amiratus Zahara

Program Studi Farmasi Program Sarjana
Fakultas Farmasi, Sains, dan Teknologi
Universitas Al-Irsyad Cilacap

ABSTRAK

Jerawat adalah gangguan umum pada kulit yang terjadi karena penyumbatan pada pilosebaceus dan peradangan yang dipicu oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah jerawat adalah dengan menggunakan gel anti jerawat yang mengandung antibakteri untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab jerawat. Senyawa tanin, alkaloid, saponin, dan flavonoid yang terkandung pada daun sirsak (*Annona muricata L*) diketahui berfungsi sebagai antibakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi dan efektivitas sediaan gel ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) untuk menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab jerawat. Formula gel dibuat dengan tiga variasi konsentrasi ekstrak yaitu 10%, 15%, dan 20%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga formulasi sediaan gel ekstrak daun sirsak memiliki karakteristik fisik homogenitas, uji organoleptis, daya sebar, serta daya lekat yang baik. Hasil uji zona hambat bakteri paling efektif yaitu pada konsentrasi 20% diperoleh hasil sebesar 17,20 mm masuk dalam Kategori Diameter Zona Hambat intermediet. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *One Way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%. Berdasarkan analisis tersebut perbedaan konsentrasi pada sediaan gel memberikan pengaruh yang signifikan terhadap zona hambat pada bakteri *Staphylococcus aureus*. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimental.

Kata Kunci : Daun Sirsak, Gel, *Staphylococcus aureus*

**FORMULATION AND EFFECTIVENESS TESTING OF THE
INHIBITORY OF SOURSOP LEAF EXTRACT(*Annona muricata L*)
AGAINST *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* BACTERIA CAUSES OF ACNE**

Amiratus Zahara

Pharmacy study program undergraduate program
Faculty of Pharmacy, Science, and Technology
University of Al Irsyad Cilacap

ABSTRACT

Acne is a common skin disorder that occurs due to blockage of the pilosebaceous and inflammation triggered by the bacterium *Staphylococcus aureus*. One solution to overcome the problem of acne is to use an anti-acne gel containing antibacterial to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria that causes acne. The compounds of tannins, alkaloids, saponins, and flavonoids contained in soursop leaves (*Annona muricata L*) are known to function as antibacterial. The purpose of this study was to determine the formulation and effectiveness of soursop leaf extract gel (*Annona muricata L*) to inhibit the bacterium *Staphylococcus aureus* that causes acne. The gel formula was made with three variation of extract concentration namely 10%, 15%, and 20%. The result showed that the soursop leaf extract gel formulation had homogeneity, organoleptic test, spreadability, and adhesion good physical characteristics. The results of the most effective bacterial inhibition zone test, namely at a concentration of 20%, the results of 17.20 mm were included in the category of intermediate inhibition zone diameter. The data obtained were analyze using One Way Annova with a 95% confidence level. Based on this analysis, the difference in contentration in the gel preparation has a significant efect on the *Staphylococcus aureus*. This type of research is an experimental .

Keywords: Soursop Leaf, Gel, Staphylococcus aureus