

UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* Linn) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA YANG TERINFEKSI BAKTERI STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADA KELINCI (*Orytolagus cuniculus*)

Jeanly V. Aponno¹⁾, Paulina V. Y. Yamlean¹⁾, dan Hamidah S. Supriati²⁾

¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

²⁾Program Studi Farmasi STIKES Manado

ABSTRACT

This study aimed to test the physical properties of the gel preparation Guava leaf extract and its effectiveness to the wound that infected by *Staphylococcus aureus*. Formula of guava leaf extract preparation gel made with variations concentration extract 1%, 5% and 7% with CMC-Na as its base. For the negative control the base gel was used and the positive control used bioplacenton gel (0.5% neomycin sulfate and placenta extract 10%). Guava leaf extract gel meet the organoleptic quality parameters gel, homogeneity, consistency, but does not meet the dispersive power quality parameters and pH to base gel and Guava leaf extract gel 1%. effectiveness test on infected wounds made on the backs of rabbits were cut along the 1.5 cm and *Staphylococcus aureus* were given 0.2 mL. Wound smeared three times a day ith gel that has been tested. Observations of wound done every day for 8 days. All data were tested statistically using the ANOVA (Analysis Of Variant) and followed by LSD (Least Significant Different). The result of the research shows that the slice wound that spreared guava leaf extract gel was narrowed, forming a scab and covered the wound start from the 4th (fourth) day. The results of statistical tests give significant effect between negative kontrol the positive control, Guava leaf extract gel 1%, 5%, and 7%, namely $F_{count} > F_{table}$ (13,150 > 5.19).

Key words : Gel, Guava leaf extract, *Staphylococcus aureus*, rabbit

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji sifat fisik sediaan gel ekstrak daun Jambu Biji serta efektivitasnya terhadap luka yang terinfeksi *Staphylococcus aureus*. Formulasi sediaan gel ekstrak daun Jambu Biji dibuat dengan variasi konsentrasi ekstrak yaitu 1%, 5% dan 7% dengan CMC-Na sebagai basisnya. Untuk kontrol negatif digunakan basis gel dan kontrol positif digunakan gel Bioplacenton (neomisin sulfat 0,5% dan ekstrak plasenta 10%). Gel ekstrak daun Jambu Biji memenuhi parameter kualitas gel secara organoleptik, homogenitas, konsistensi, namun tidak memenuhi parameter kualitas daya sebar dan pH untuk basis gel dan gel ekstrak daun Jambu Biji 1%. Uji efektivitas pada luka yang terinfeksi dilakukan pada pada punggung kelinci yang disayat sepanjang 1,5 cm dan diberikan bakteri *Staphylococcus aureus* sebanyak 0,2 mL. Luka diolesi tiga kali sehari dengan gel yang telah diuji. Pengamatan luka dlakukan setiap hari selama 8 hari. Semua data diuji secara statistik menggunakan ANOVA (*Analysis Of Variant*) dan dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Different*). Hasil menunjukkan luka sayat yang dioleskan gel ekstrak daun Jambu Biji mengalami penyempitan luka, membentuk keropeng dan menutup luka mulai hari ke-4 (empat). Hasil uji statistik memberikan efek signifikan antara kontrol negatif dengan kontrol positif, gel ekstrak daun Jambu Biji 1%, 5%, dan 7%, yaitu $F_{hitung} > F_{tabel}$ (13,150 > 5,19).

Kata kunci : Gel, ekstrak daun Jambu Biji, *Staphylococcus aureus*, kelinci