

INTISARI

RESTI IA, 2017, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KRIM KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) DAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* SECARA *in vivo*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* antara lain adalah sirsak (*Annona muricata* L.) dan sirih (*Piper betle* L.). Flavonoid, tanin dan saponin yang terkandung dalam kedua tanaman ini memiliki aktivitas antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan krim kombinasi ekstrak etanol daun sirsak dan daun sirih untuk menyembuhkan luka pada punggung kelinci akibat bakteri *Staphylococcus aureus*, mengetahui konsentrasi efektif sediaan krim yang dapat menyembuhkan luka, mengetahui efek farmakologi sediaan krim, dan untuk mengetahui stabilitas krim selama penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah maserasi dengan pelarut etanol 70%. Parameter sediaan krim yang diuji adalah kombinasi konsentrasi 12,5%:5%, 25%:5%, 12,5%:10% dan waktu penyimpanan selama 21 hari. Pengamatan waktu penyembuhan luka punggung kelinci dilakukan dengan mengamati lamanya penyembuhan setelah pemberian krim yang ditandai dengan hilangnya eritema, edema dan nanah. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA satu jalan (signifikan $p < 0,05$).

Krim kombinasi ekstrak etanol daun sirsak dan daun sirih memiliki efektivitas penyembuhan infeksi bakteri *Staphylococcus aureus*. Krim kombinasi ekstrak etanol daun sirsak dan daun sirih dengan perbandingan konsentrasi sirsak 12,5% : sirih 10% memiliki aktivitas antibakteri yang paling efektif untuk penyembuhan luka akibat *Staphylococcus aureus*. Sediaan krim kombinasi ekstrak etanol daun sirsak 12,5% dan daun sirih 10% memiliki stabilitas krim yang baik.

Kata kunci : Sirsak (*Annona muricata* L.), Sirih (*Piper betle* L.), antibakteri, krim, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

RESTI IA, 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF CREAM COMBINATION OF SOURSOP (*Annona muricata* L.) LEAVES ETHANOL EXTRACT WITH BETEL (*Piper betel* L.) LEAVES ETHANOL EXTRACT AGAINST *Staphylococcus aureus* in vivo, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Plants which were known to have antibacterial effect were soursop (*Annona muricata* L.) and betel (*Piper betel* L.). Flavonoids, tanins, and saponins contained in both soursop and betel had antibacterial activity. The aim of this research was to know the ability of combination cream of ethanol extract of soursop leaves and betel leaves to heal wound on back of rabbit caused by *Staphylococcus aureus* bacteria, to know effective concentration of cream combination that could heal wound, to know pharmacology effect of cream combination, and to know stability of cream during research.

The solvent used in this research was 70% ethanol with the method of extraction was maceration. The parameters of the cream combination observed were concentration 12,5%:5%, 25%:5%, 12,5%:10% and storage time for 21 days. Observation of healing time of rabbit's back wounds was done by observing the duration of healing after the administration of cream characterized by loss of erythema, edema and pus. The data obtained were analyzed by one-way ANOVA (significant $p < 0.05$).

The combination cream of ethanol extract of soursop leaves and betel leaves had the effectiveness of healing bacterial infection of *Staphylococcus aureus*. The combination cream of ethanol extract of soursop leaves and betel leaves with the comparison of soursop concentration 12,5%: betel 10% had the most effective antibacterial activity for wound healing caused by *Staphylococcus aureus*. The combined cream of ethanol extract of soursop leaves and betel leaves had good cream stability.

Keywords : Soursop (*Annona muricata* L.), betel (*Piper betel* L.), antibacterial, cream combination, *Staphylococcus aureus*.