

INTISARI

HENDRAYANA, 2019, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN EMULGEL PERASAN DAN EKSTRAK DAUN BINAHONG(*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 *in vivo*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Senyawa kimia yang memiliki aktivitas antibakteri yaitu alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin. Sediaan emulgel merupakan bentuk sediaan yang praktis dan mudah digunakan dalam pengobatan penyembuhan luka akibat infeksi bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan emulgel perasan daun binahong dan ekstrak etanol daun binahong dalam menyembuhkan luka infeksi pada punggung kelinci yang disebabkan *Staphylococcus aureus* secara *in vivo*

Ekstrak etanol Daun Binahong dibuat dengan metode remaserasi dengan pelarut etanol 96%. Emulgel perasan daun binahong binahong dan ekstrak daun binahong diproduksi dari 200 gram daun binahong segar. Sifat fisik gel yang diuji mutu fisik dan uji stabilitas metode *freeze thaw*. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA *two way* dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Pengamatan waktu penyembuhan dilakukan dengan mengamati diameter terbentuknya eritema dengan menggunakan skor dan lamanya hari penyembuhan infeksi setelah pemberian emulgel, ditandai dengan hilangnya nanah dan eritema.

Hasil penelitian menunjukkan emulgel ekstrak binahong memiliki efektifitas yang lebih baik dalam menyembuhkan infeksi yang disebabkan *Staphylococcus aureus* dengan dengan lama penyembuhan 9.6 hari dan memiliki stabilitas sediaan emulgel yang lebih baik, sedangkan emulgel perasan binahong memiliki efektifitas menyembuhkan infeksi yang disebabkan *Staphylococcus aureus* secara *in vivo* dengan dengan lama penyembuhan 12 hari. Waktu penyembuhan memiliki perbedaan yang nyata dari kedua formula tersebut.

Kata kunci : Daun binahong (*Anrederacordifolia*(Ten.)Steenis), *Staphylococcus aureus*, emulgel perasan, antibakteri, infeksi.

ABSTRACT

HENDRAYANA, 2019, FORMULATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITIES TEST OF EMULGEL FERTILIZER AND BINAHONG LEAF EXTRACTS (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) ON THE BACTERIA OF *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 *in vivo*, SKRIPSI, FACULTAS PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Binahong leaves (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) have antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*. Chemical compounds that have antibacterial activity namely alkaloids, flavonoids, tannins and saponins. The emulgel preparation is a practical dosage form that is easy to use in the treatment of wound healing due to bacterial infections. This study aims to determine the ability of binahong leaf emulgel and ethanolic extract of binahong leaves to heal infection wounds on rabbit backs caused by *Staphylococcus aureus in vivo*

Ethanol extract of iler leaves was made by remaseration method with ethanol 96% solvent. Emulsifiers of binahong binahong leaves and binahong leaf extract are produced from 200 grams of fresh binahong leaves. The physical properties of the gel were tested for physical quality and the stability test of the freeze thaw method. The data obtained were analyzed by two way ANOVA with a significance value of <0.05. Observation of healing time was carried out by observing the diameter of erythema formation using the score and duration of healing days after emulgel administration, characterized by pus loss and erythema.

The results showed binahong extract emulgel had better effectiveness in curing infections caused by *Staphylococcus aureus* with 9.6 days of healing time and had a better stability of emulgel preparations, whereas binahong juice emulgel had an effective cure for infections caused by *Staphylococcus aureus in vivo* with a long healing period of 12. day. The healing time has a noticeable difference from the two formulas.

Keywords: Binahong leaves (*Anrederacordifolia* (Ten.) Steenis), *Staphylococcus aureus in vivo*, squeezed emulgel, antibacterial, infection