

INTISARI

MISRI, RAHMAT R., 2019, FORMULASI EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA BAKAR DERAJAT II PADA PUNGGUNG KELINCI *New Zealand*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Luka bakar derajat II merupakan kerusakan yang terjadi pada lapisan epidermis dan sebagian dermis. Daun sirih (*Piper betle* L.) dapat digunakan sebagai alternatif penyembuh luka bakar karena mengandung senyawa seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Emulgel merupakan sediaan ditujukan untuk penggunaan topikal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak etanol daun sirih dapat diformulasikan menjadi emulgel yang baik, serta mengetahui aktivitas daun sirih sebagai penyembuh luka bakar deajat II dan mengetahui konsentrasi efektif sediaan emulgel ekstrak etanol daun sirih sebagai penyembuh luka bakar derajat II.

Pengujian menggunakan 5 ekor kelinci sebagai hewan uji dan dibuat 5 lokasi luka pada punggung kelinci. Pembuatan luka menggunakan lempeng logam yang dipanaskan. Pada 5 lokasi luka diolesi emulgel ekstrak etanol daun sirih dengan konsentrasi 15%, 30%, 45%, kontrol negatif., dan kontrol positif selama 14 hari. Sifat fisik emulgel diuji organoleptis, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, dan *uji freeze and thaw*. Hasil pengukuran diameter luka dianalisis secara statistik menggunakan *one way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua konsentrasi formula emulgel ekstrak etanol daun sirih memiliki efek sebagai penyembuh luka bakar. Formula emulgel konsentrasi 15% menunjukkan hasil yang efektif dalam penyembuhan luka bakar dengan presentase rata-rata penyembuhan luka bakar yang hampir setara dengan kontrol positif sebesar 97,50%.

Kata kunci : Luka bakar, Daun sirih (*Piper betle* L.), Kelinci, Emulgel

ABSTRACT

MISRI, RAHMAT R., 2019 FORMULATION EMULGEL EXTRACT ETHANOL OF BETLE LEAF (*Piper betle* L.) AS A HEALER OF SECOND DEGREE BURNS ON THE *New Zealand* RABBIT'S BACK, SKRIPSI, FACULTAS PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Second degree burns are damage that occurs in the epidermis and part of the dermis. Betle leaf (*Piper betle* L.) can be used as an alternative burner because it contains compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins. Emulgel is a preparation intended for topical use. This research is purpose to determine the extract etanol of betle leaf can be formulated into a good emulgel, and to know the effective concentration of emulgel preparations of extract ethanol betle leaf as a healer of second degree burns.

The test used 5 rabbits as test animals and made 5 locations of wounds on the rabbit's back. Making wounds using heated metal plates. At 5 wound sites smeared with betel leaf ethanol extract emulsions with a concentration of 15%, 30%, 45%, negative control, and positive control for 14 days. Emulgel physical properties were tested by organoleptic, pH, viscosity, adhesion, dispersion, and freeze and thaw test. The results of measurements of wound diameters were statistically analyzed using *one way* ANOVA.

The results showed that all concentrations of the betel leaf ethanol extract emulgel formula had an effect as a burn wound healer. The 15% emulgel concentration formula showed the best effect in healing burns with an average percentage of healing burns which was almost equivalent to a positive control of 97.50%.

Keywords: Burns, Betel Leaves (*Piper betle* L.), Rabbit, Emulgel