

INTISARI

Purwitasari, D., 2020, FORMULASI EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA PADA KELINCI HIPERGLIKEMIA YANG DIINDUKSI ALOKSAN, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Hiperglikemia adalah kondisi kadar gula darah ≥ 126 mg/dL yang menyulitkan penyembuhan luka. Kandungan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) berupa flavonoid, saponin, dan tanin diduga dapat membantu mempercepat penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui emulgel ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) sebagai penyembuh luka pada kondisi hiperglikemia.

Pengujian menggunakan 5 ekor kelinci hiperglikemia yang diinduksi aloksan sebagai hewan uji dan dibuat 5 lokasi luka pada punggung kelinci, pembuatan luka menggunakan lanset. Pada 5 lokasi luka diolesi emulgel ekstrak etanol daun belimbing wuluh dengan konsentrasi 7,5%, 10%, 12,5%, kontrol negatif dan, kontrol positif selama 14 hari. Sifat fisik emulgel diuji organoleptis, daya sebar, daya lekat, viskositas, pH, homogenitas, daya proteksi dan uji stabilitas. Hasil persentase penyembuhan luka dianalisis secara statistik menggunakan *one way ANOVA*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa semua konsentrasi formula emulgel ekstrak daun belimbing wuluh memiliki efek sebagai penyembuh luka pada kondisi hiperglikemia. Formula emulgel dengan konsentrasi 10% menunjukkan hasil yang efektif dalam penyembuhan luka DM hampir setara dengan kontrol positif yaitu sebesar 99%.

Kata kunci: Daun belimbing wuluh, Emulgel, Penyembuhan Luka hiperglikemia, Kelinci

ABSTRACT

Purwitasari, D., 2020, FORMULATION EMULGEL EXTRACT ETHANOL OF WULUH STARFRUIT LEAF (*Averrhoa bilimbi* L.) AS A WOUND HEALER IN ALLOXAN INDUCED HYPERGLICEMIA RABBIT, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Hyperglycemia is a condition with high blood sugar (≥ 126 mg/dL) which complicate wound healing. Wuluh starfruit leaf (*Averrhoa bilimbi* L.) is consist of flavonoid, saponin and tanin that can accelerate wound healing process. The purpose of this research is to know the ethanol extract of wuluh starfruit leaf as a wound healer in hyperglycemic conditions.

The test used 5 hyperglycemia induced rabbits alloxan as test animals and 5 wound sites were made on the rabbits back, making wound using lanset. At 5 wound sites smeared with wuluh starfruit leaf ethanol extract emulgel with a concentration of 7,5%, 10%, 12,5%, negative control, and positive control for 14 days. Emulgel physical properties were tested by organoleptic, pH, viscosity, adhesion, dispersion, and cycling test. The percentage of wound healing results were statistically analyzed using *one way* ANOVA.

Results of this study indicate that all concentrations of emulgel formula in ethanol extracts wuluh starfruit leaf have effect as a wound healer for DM. Emulgel formula with concentration of 10% shows effective results in wound healing DM is almost equivalent to positive control that is equal to 99%.

Keywords: Wuluh Starfruit Leaf, Emulgel, Wound healing DM, Rabbit