

EFEKTIVITAS SEDIAAN MULTIPLE EMULSI EKSTRAK PEGAGAN (*Cantella asiatica L. Urban*) SEBAGAI TERAPI PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA KELINCI JANTAN

INTISARI

Luka sayat dikategorikan ke dalam luka akut yang berupa trauma, baru, mendadak dan penyembuhannya cepat. Luka sayat merupakan luka yang terjadi karena teriris oleh instrumen yang tajam. Ekstrak pegagan mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai obat penyembuhan luka sayat karena senyawa aktif asiatikosida yang terkandung di dalam pegagan mampu mempercepat proses penyembuhan luka. Penelitian menunjukkan bahwa sediaan multipel emulsi ekstrak pegagan memiliki stabilitas sediaan yang lebih baik karena sediaan multipel emulsi mampu membatasi dan melindungi sistem untuk pelepasan terkendali dari zat aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penyembuhan luka sayat dan mengetahui dosis optimal serta waktu tercepat sediaan multipel emulsi ekstrak pegagan (*Centella asiatica (L.) urban*) sebagai terapi penyembuhan luka sayat pada kelinci jantan. Ekstrak dibuat menjadi sediaan multipel emulsi kemudian diuji efektivitasnya pada 6 ekor kelinci jantan. Uji efektivitas dilakukan dengan metode Morton dengan menyayat masing - masing punggung kelinci dan membaginya menjadi 6 kelompok luka yaitu kelompok positif dengan betadine[®], kelompok negatif tanpa pemerian, kelompok basis multipel emulsi, kelompok multipel emulsi ekstrak pegagan 0,5 g/inci², kelompok multipel emulsi ekstrak pegagan 1 g/inci², dan kelompok multipel emulsi ekstrak pegagan 2 g/inci². Hasil pengamatan yang dilakukan selama 21 hari dianalisis secara deskriptif dengan mengamati tanda – tanda eritema, reaksi alergi, infeksi lokal dan lama waktu penyembuhan luka sayat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan multipel emulsi ekstrak pegagan memiliki efektivitas penyembuhan luka sayat. Sediaan multipel emulsi ekstrak pegagan pada dosis 0,5 g/inci², 1 g/inci², dan 2 g/inci² memiliki efektivitas yang sama dengan kontrol positif dalam penyembuhan luka sayat yaitu selama 7–8 hari.

Kunci : Pegagan, Multiple emulsi, Luka sayat

**THE EFFECTIVENES OF MULTIPLE EMULSIONS
PREPARATION OF PEGAGAN EXTRACT (*Centella asiatica* L.
Urban) AS HEALING THERAPY ON MALE RABBITS
SLASHED WOUNDS**

ABSTRACT

The slashed wound is categorized into acute wounds in the form of trauma, new, sudden and rapid healing. The slashed wound is an injury that occurred because sliced by a sharp instrument. *Centella asiatica* extract had the potential to be developed as a cure for slashed wound because of an active compound named asiaticosida which is able to accelerate the wound healing process. Previous study showed that multiple emulsions preparation of *Centella asiatica* extract had a better stability preparation because multiple emulsions preparation was able to confine and protect the system for controlled release of active substances. The aims of the study were to determine the effectiveness of wound healing by pegagan extract and to determine the optimal dose also the fastest time of the multiple emulsions *Centella asiatica* extract as a healing therapy on male rabbits slashed wound. The extract was made into multiple emulsions preparation and then tested its effectiveness on 6 male rabbits. Effectiveness test was conducted using Morton Method by slashed each rabbit back and divided it into 6 groups: positive group with betadine[®], negative group without the administration, base group multiple emulsions, a multiple emulsions group of pegagan extract 0,5g/inch², a multiple emulsions group of pegagan extract 1g/inch², and a multiple emulsions group of pegagan extract 2g/inch². The results of the observations which has done in 21 days were analyzed descriptively by observe the signs of erythema, allergic reactions, local infections and slashed wounds healing time. The results showed that the preparation of multiple emulsions *Centella asiatica* extract had a healing effectiveness of the slashed wound. Preparation of multiple emulsions *Centella asiatica* extract at doses of 0,5g /inch², 1g /inch², and 2g /inch² had the same effectiveness with positive control in the healing of rabbits slashed wound that was for 7-8 days.

Keywords: Pegagan, Multiple Emulsions, Slashed Wounds