

INTISARI

Perlukaan adalah hilangnya kontinuitas jaringan. Penyembuhan luka merupakan proses mengembalikan struktur dan fungsi jaringan yang rusak. Salah satu parameter dari penyembuhan luka adalah re-epitelisasi. Kulit pisang kepok memiliki potensi dalam mempercepat proses penyembuhan luka karena mengandung nutrisi seperti *galloocatechin*, flavonoid, saponin, dan tanin. Gel sebagai salah satu sediaan topikal yang mudah diaplikasikan dan terabsorpsi lebih baik dari sediaan topikal lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi gel ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. Kepok) 10% terhadap re-epitelisasi pada proses penyembuhan luka gingiva (Kajian In Vivo pada *Rattus norvegicus*).

Dua puluh tujuh tikus *Rattus norvegicus*, dibagi dalam tiga kelompok; perlakuan, kontrol positif, dan kontrol negatif. Perlukaan pada gingiva labial incisivus sentralis mandibula dibuat dengan punch biopsy berdiameter 3 mm. Luka pada kelompok perlakuan diaplikasikan gel ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. Kepok) 10%, kelompok kontrol positif diaplikasikan gel Aloclair, dan kelompok kontrol negatif diaplikasikan gel CMC-Na 2%, masing-masing dua kali sehari selama satu menit. Tiga ekor tikus dari tiap kelompok didekapitasi masing-masing pada hari ke 3, 5, dan 7. Jaringan luka diambil dan dibuat sediaan histologis dengan pengecatan Hematoksilin Eosin. Pengukuran re-epitelisasi dilihat dari ketebalan epitel yang dilakukan menggunakan mikroskop cahaya yang telah dipasang kamera Optilab® dan ImageRaster®. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANAVA dua jalur dan uji LSD.

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol negatif pada semua hari pengamatan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu aplikasi gel ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. Kepok) 10% berpengaruh dalam meningkatkan re-epitelisasi pada proses penyembuhan luka gingiva *Rattus norvegicus*.

Kata kunci: gel ekstrak kulit pisang kepok, *Musa paradisiaca* L. Kepok, re-epitelisasi, penyembuhan luka, gingiva

ABSTRACT

Wound is the loss of continuity of the tissue. Wound healing is a process restore the structure and function of damaged tissue. One of the parameter of wound healing is re-epithelization. Banana peel has potential to accelerate wound healing process because contains nutrients such as gallocathecin, flavonoid, saponin, and tanin. Gel is one of topically administered drugs, that is easier to apply and has better absorbance than other topical drug. The objective of this research was to determine the effect of a gel application containing 10% kepok banana peel extract gel (*Musa paradisiaca* L. Kepok) on re-epithelization of wound healing process in gingiva (Study in vivo in *Rattus norvegicus*).

Twenty seven *Rattus norvegicus* rats were divided into three groups; treatment, positive control, and negative control. Gingiva of the labial incisivus centralis mandible was wounded using 3 mm diameter punch biopsy. Each wound was applied 10% kepok banana peel extract gel (*Musa paradisiaca* L. Kepok) on treatment group, Aloclair gel on positive control group, and 2% CMC-Na on negative control group, twice a day for one minute. Three rats from each group were sacrificed for histological evaluation at 3, 5, and 7 days and the specimens were stained with hematoxylin eosin. Measurement of re-epithelization seen from thickness of the epithelium used Optilab® installed on microscope and ImageRaster®. Data were obtained and analyzed by two way ANOVA and LSD.

The result of analysis showed significant differences ($p < 0,05$) between the treatment group and with negative control on all days of observation. The conclusion from this study was the application of 10% kepok banana peel extract gel (*Musa paradisiaca* L. Kepok) increases the re-epithelization on gingival wound healing of *Rattus norvegicus*.

Keywords: kepok banana peel extract gel, *Musa paradisiaca* L. Kepok, re-epithelization, wound healing, gingiva