

## INTISARI

Kodok (*Fejervarya limnocharis*) secara tradisional dapat digunakan untuk pengobatan luka. Kulit kodok mengandung berbagai macam komponen bioaktif yaitu peptida, protein, steroid, alkaloid, opioid, saponin, lipid dan bradikinin yang berperan untuk pengobatan. Epitelisasi merupakan proses penutupan permukaan luka oleh epitel baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh gel ekstrak kulit kodok 70% terhadap epitelisasi pada proses penyembuhan luka pasca biopsi mukosa oral tikus *Wistar*.

Ekstrak kulit kodok dibuat dalam bentuk sediaan gel dengan konsentrasi 70%. Subjek sebanyak 45 ekor tikus dibagi menjadi 3 kelompok (kelompok perlakuan, kontrol positif, dan kontrol negatif). Biopsi mukosa oral dilakukan pada mukosa bukal kiri tikus. Ekstrak kulit kodok 70% diaplikasikan pada kelompok perlakuan, *povidone iodine* pada kelompok kontrol positif, dan akuades steril pada kelompok kontrol negatif. Tikus dikorbankan pada hari ke-3, ke-7, dan ke-14 hari pasca biopsi. Mukosa bukal tikus dipotong kemudian dibuat preparat histologis untuk pengecatan hematoksilin eosin. Ketebalan epitelium diamati dengan mikroskop cahaya, kemudian data dianalisis dengan uji *two way ANOVA* dan *LSD*.

Hasil uji *ANOVA* menunjukkan perbedaan bermakna rerata ketebalan epitelium ( $p < 0,05$ ) antar kelompok. Hasil *LSD* menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dengan kontrol positif dan kontrol negatif pada hari ke-3, ke-7, dan ke-14 hari pasca biopsi ( $p < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa pemberian gel ekstrak kulit kodok 70% dapat meningkatkan epitelisasi pada proses penyembuhan luka pasca biopsi mukosa oral tikus *Wistar*.

Kata kunci: Kodok (*Fejervarya limnocharis*), epitelisasi, proses penyembuhan luka mukosa oral.

## ABSTRACT

*Frog (*Fejervarya limnocharis*) traditionally has been used for treating wound. The frog's skin contains various bioactive components such as peptide, protein, steroid, alkaloid, opioid, saponin, lipid, and bradikinin which known for medication. Epithelialization is a process of covering the wound surface with new epithel. The study aimed to discover the effect of application 70% frog skin extract gel on epithelialization in post mucosal biopsy wound healing process of Wistar rat.*

*Frog skin was extracted into gel with concentration of 70%. Subjects (45 rats) were divided into 3 groups (treatment, positive control, and negative control group). The oral mucosa biopsy performed on the left buccal mucosa. Frog skin extract gel was applied into the wounded buccal mucosa of treatment group, povidone iodine was applied into the wounded buccal mucosa of positive control group, and sterile aquades was applied into the wounded buccal mucosa of negative control group. Wistar rats were sacrificed at 3, 7, and 14 days after biopsy. The buccal mucosa were processed for histological examination prior to hematoxylin eosin staining. The thickness of the epithelium was measured under a microscope using a micrometer. The data were analyzed statistically using two way ANOVA and LSD.*

*ANOVA showed significant difference on epithelium layer ( $p < 0,05$ ) between each group, indicating that frog skin stimulated epithelialization. LSD showed significant difference at 3, 7, and 14 days after biopsy ( $p < 0,05$ ) compared to the positive control and negative control group. It was concluded that the application of 70% frog skin extract gel improves epithelialization in post mucosal biopsy wound healing process of Wistar rat.*

**Keywords:** *Frog (*Fejervarya limnocharis*), epithelialization, oral mucosal wound healing.*