

ABSTRAK

Andriani, Annisa. 2017. **Pengaruh Gel Campuran Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) dan Ekstrak Etanol Lidah Buaya (*Aloe barbadensis* Miller) terhadap Jumlah Fibroblas pada Proses Penyembuhan Ulkus Traumatik Mukosa Labial Tikus Putih**. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM (2) dr. Endang Asmaningsih, MS (3) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked

Ulkus traumatik merupakan lesi yang sering ditemukan di rongga mulut. Pemberian topikal *Triamcinolone acetone* 0,1% *dental paste* untuk mengobati ulkus dapat menyebabkan kandidiasis oral. Lendir bekicot mengandung heparan sulfat dan lidah buaya mengandung *acemannan* yang dapat merangsang proliferasi fibroblas pada proses penyembuhan luka. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental *Post Test Only Randomized Control Group Design* untuk mengetahui pengaruh gel campuran lendir bekicot dan ekstrak etanol lidah buaya terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus traumatik mukosa labial tikus putih. Sampel 27 tikus putih yang dibagi dalam tiga kelompok, yaitu: kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), dan kelompok perlakuan (P) dengan tiga *time series*. Variabel yang diteliti adalah jumlah fibroblas pada jaringan ulkus mukosa labial tikus dihitung dari sediaan HPA dengan pengecatan HE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah fibroblas pada kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+) dan kelompok perlakuan (P). Hasil penelitian berdasarkan uji *One Way ANOVA* menunjukkan bahwa jumlah fibroblas antar kelompok berbeda secara signifikan ($p < 0,05$). Rata-rata jumlah fibroblas pada semua kelompok meningkat dari hari ke hari dan kelompok perlakuan memiliki rata-rata jumlah fibroblas tertinggi yang berbeda secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol negatif (*Post Hoc Tukey*). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu gel campuran lendir bekicot (*Achatina fulica*) dan ekstrak etanol lidah buaya (*Aloe barbadensis* Miller) mempunyai pengaruh meningkatkan jumlah sel fibroblas pada proses penyembuhan ulkus traumatik mukosa labial tikus putih (*Rattus norvegicus*)

Kata Kunci : gel campuran lendir bekicot (*Achatina fulica*) dan ekstrak etanol lidah buaya (*Aloe barbadensis* Miller), fibroblas , penyembuhan ulkus

ABSTRACT

Andriani, Annisa. 2017. **The Effect of Mixture Gel of Snail's (*Achatina fulica*) Mucus and Aloe Vera (*Aloe barbadensis* Miller) Etanol Extract on Fibroblasts' Number in Healing Process of Labial Mucous Traumatic Ulcer in White Rat**. Skripsi, Faculty of Dentistry Brawijaya University. Supervisor: (1) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM (2) dr. Endang Asmaningsih, MS (3) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked

Traumatic ulcers are lesions are most commonly found in the oral cavity. Topical application *Triamcinolone acetonide* 0,1% dental paste for ulcer treatment can caused oral candidiasis. Snail's mucus contains heparan sulfate and aloe vera contains *acemannan* that could stimulates the proliferation of fibroblasts in the wound healing process. This study was an experimental study using Randomized Post Test Only Control Group Design to determine the effect of mixture gel of snail's mucus and aloe vera etanol extract to the fibroblasts' number in the healing process of labial mucous traumatic ulcer in white rat. 27 white rats as sample were divided into three groups: negative control group (K-), positive control group (K+), and the treatment group (P) with three time series. Variable that examined was the number of fibroblast in the oral mucous ulcer tissue that measured from HPA preparation with HE staining. The results based on one way ANOVA test showed that the number of fibroblasts different significantly between the groups ($p < 0.05$). The average number of fibroblasts in all groups increased from day to day and the treatment group had the highest average of fibroblasts number which is significantly different than the negative control group (*Post Hoc Tukey*). The conclusion of this research was mixture gel of snail's (*Achatina fulica*) mucus and aloe vera (*Aloe barbadensis* Miller) etanol extract had an effect to increase the fibroblasts' number in the wound healing process of labial mucous traumatic ulcer in white rat (*Rattus novvergicus*).

Keywords: mixture gel of snail's (*Achatina fulica*) mucus and aloe vera (*Aloe barbadensis* Miller) etanol extract, fibroblasts, ulcer healing