

## ABSTRAK

Gegana, Muhlisa Tsania. 2017. **Pengaruh Gel Campuran Ekstrak Etanol Daun Lidah Buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) Terhadap Jumlah Makrofag Pada Penyembuhan Ulkus Traumatik Mukosa Labial Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).** Skripsi,, Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked (2) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM.

Ulkus traumatik merupakan lesi yang sering dijumpai. *Triamcinolone acetonide* 0,1% *dental paste* untuk mengobati ulkus, namun dapat menyebabkan hipersensitif. Gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*) mengandung *acemannan*, saponin, flavonoid dan *heparan sulfat* yang dapat mempercepat aktivasi makrofag sehingga mempercepat proses penyembuhan ulkus. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental menggunakan *Post Test Only Randomized Control Group Design* untuk mengetahui pengaruh gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*) terhadap jumlah makrofag pada penyembuhan ulkus traumatik mukosa labial tikus putih. Sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling* kemudian dibagi menjadi 9 kelompok dengan 3 *time series* yaitu kelompok tanpa perlakuan (K(-)), kelompok diaplikasikan *Triamcinolone acetonide* 0,1% (K(+)) dan kelompok yang diaplikasikan gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*) (P). Variabel yang diteliti adalah jumlah makrofag pada jaringan ulkus mukosa tikus putih dari sediaan HPA dengan pengecatan HE. Analisis data menggunakan *one way ANOVA* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan jumlah makrofag antar kelompok. Terdapat korelasi negatif yang artinya semakin lama pemberian gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*) mampu menurunkan jumlah makrofag. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*) berpengaruh terhadap jumlah makrofag pada penyembuhan ulkus traumatik mukosa labial tikus putih (*Rattus norvegicus*).

Kata Kunci : Gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*), makrofag, penyembuhan ulkus

## ABSTRACT

Gegana, Muhlis Tsania. 2017. **The Effect of Mixture Gel of Etanol Extract Aloe Vera (*Aloe barbadensis miller*) and Snail Mucus (*Achatina fulica*) to The Number of Macrophage's In Traumatic Ulcer Healing of Labial Mucosal White Rat (*Rattus norvegicus*)**. Essay, Dentistry, Medical Faculty of Brawijaya University. Supervisor: (1) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked (2) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM.

Traumatic ulceration was a common lesion that often encountered. *Triamcinolone acetonide* 0,1% dental paste for treatment ulcer, but can effect hypersensitive. Mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and mucus snail (*Achatina fulica*) contains *acemannan*, saponin, flavonoid and *heparan sulphate* which serve to improve activation of macrophage then improve the ulcerative healing. The type of this study using Post Test Only Randomized Control Group Design in order to understanding the effect of mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and snail mucus (*Achatina fulica*) to the number of macrophage's In traumatic ulcer healing of labial mucosal White Rat. Samples used Simple Random Sampling Technique and samples divided in 3 time series are non treatment groups (K(-)), applied *Triamcinolone acetonide* 0,1 % groups and applied mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and snail mucus (*Achatina fulica*) groups. Variable studied was the number of macrophage in labial mucosal white rat tissues from HPA preparation and HE coloration. Analyzing one way ANOVA showed that there were significant differences in each group the number of macrophages. There is a negative correlation which means the longer use mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and snail mucus (*Achatina fulica*) can reduce the number of macrophage's. Conclusion of this study was that mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and snail mucus (*Achatina fulica*) takes effect to the number of macrophage's in traumatic ulcer healing of labial mucosal White Rat (*Rattus norvegicus*).

Keywords: Mixture gel of etanol extract aloe vera (*Aloe barbadensis miller*) and snail mucus (*Achatina fulica*), macrophage, ulcer healing