

ABSTRAK

Rachmawati, Fadhila. 2016. **Pengaruh Gel Ekstrak Biji Alpukat (*Persea americana* Mill) terhadap Jumlah Fibroblas pada Penyembuhan Ulkus Mukosa Oral Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).** Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM (2) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked

Ulcerasi merupakan lesi umum yang sering dijumpai, terutama ulkus traumatik. *Triamcinolone acetone* 0,1% *dental paste* yang biasanya digunakan untuk obat ulkus dapat menyebabkan terjadinya oral candidiasis, sehingga diperlukan alternatif terapi. Gel ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill) sebagai alternatif pengobatan ulkus traumatik karena biji alpukat mengandung flavonoid dan saponin dimana kandungan saponin pada biji alpukat dapat meningkatkan reseptor TGF- β yang menstimulasi ekspresi fibroblas pada proses penyembuhan luka. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental menggunakan rancangan penelitian *Post Test Only Randomized Control Group Design* untuk mengetahui pengaruh gel ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*). Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* kemudian dibagi dalam tiga kelompok, yaitu: kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), dan kelompok perlakuan (P). Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah jumlah fibroblas pada jaringan ulkus mukosa oral tikus diukur dari sedian 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). Analisis data menggunakan *one way ANOVA* menunjukkan bahwa perubahan jumlah fibroblas pada setiap perlakuan berbeda secara bermakna ($p < 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu gel ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill) berpengaruh peningkatan jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*)

Kata Kunci : Gel ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill), Fibroblas , Penyembuhan ulkus

ABSTRACT

Rachmawati, Fadhila. 2016. **The Effect of Avocado's Seed Extract Gel (*Persea americana* Mill) on Fibroblasts' Number in Healing Process of Oral Mucous Ulcer in White Rat (*Rattus norvegicus*)**. Final Assignment, Dentistry, Medical Faculty of Brawijaya University. Supervisor: (1) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM (2) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked

Ulceration was a common lesion that often encountered, especially Traumatic ulcer. Triamcinolone acetonide 0.1% dental paste which usually used for ulcer treatment can caused oral candidiasis, therefore alternative therapies are needed. Avocado's (*Persea americana* Mill) seed extract gel can be used as an alternative treatment for traumatic ulcers. Avocado's seed contained flavonoids and saponins. Saponins can increase the activity of TGF- β receptor which stimulate the expression 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 Avocado's (*Persea americana* Mill) seed extract gel to the fibroblasts' number in the healing process of oral mucous ulcer in white rat (*Rattus norvegicus*). Samples were selected using simple random sampling technique and then divided into three groups: negative control group (K-), positive control group (K+), and the treatment group (P). Variable that examined in this study was the number of fibroblast in the oral mucous ulcer tissue that measured from HPA preparation with HE staining. The results showed an increased fibroblasts' number in negative control group (K-), positive control group (K+), and the treatment group (P). Data analysis using one-way ANOVA showed that the change in fibroblasts' number in each treatment were significantly different ($p < 0.05$). The conclusion of this research was Avocado's (*Persea americana* Mill) seed extract gel had an effect to increase the fibroblasts' number in the wound healing process of oral mucus ulcer in white rat (*Rattus norvegicus*).

Keywords: avocado (*Persea americana* Mill) seed extract gel, fibroblasts, ulcer healing process