

## ABSTRAK

Romadhoni, Giza. 2016. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea Americana mill's*) Terhadap Jumlah Sel Fibroblast Pada Soket Pasca Ekstraksi Gigi Incisivus Maksila Pada Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus*). Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Endang Asmaningsih, MS. (2) drg. Widystomo, Sp.BM

Penyembuhan luka pasca ekstraksi gigi dipengaruhi oleh kemampuan sel dalam melakukan regenerasi ke struktur normal. Sel yang berperan penting dalam proses penyembuhan pasca ekstraksi salah satunya adalah sel fibroblast. Daun alpukat mengandung senyawa aktif saponin, flavonoids, dan tanin yang dapat berperan sebagai agen anti-inflamasi, analgesic dan antiseptic sehingga dapat membantu menyembuhkan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun alpukat terhadap jumlah sel fibroblast pada proses penyembuhan luka pasca ekstraksi gigi incisivus maksila tikus wistar. Desain penelitian ini adalah eksperimental murni. Subjek pada penelitian ini menggunakan tikus wistar (*Rattus Norvegicus*) sebanyak 24 ekor. Dalam penelitian ini subjek dibagi menjadi empat kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok perlakuan I (50 mg), kelompok perlakuan II (100 mg), dan kelompok perlakuan III (200 mg). Tikus wistar didekapitulasi pada hari ketiga dan ketujuh. Analisa data menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk*, kemudian dilakukan uji hipotesis *One Way Anova*, dan uji lanjutan dengan uji *Tukey HSD (Honestly Significant Difference)*. Hasil uji normalitas *Shapiro Wilk* menunjukkan distribusi data yang normal ( $p > 0,05$ ). Hasil uji *One Way Anova* diperoleh nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), terdapat perbedaan jumlah sel fibroblast pada keempat kelompok, hasil uji diperoleh jumlah sel fibroblast signifikan pada kelompok II hari ke-7 (pemberian ekstrak etanol daun alpukat sebanyak 100 mg selama 7 hari). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian ekstrak etanol daun alpukat (*Persea Americana mill's*) dengan dosis 100 mg selama 7 hari lebih efektif terhadap peningkatan jumlah sel fibroblast pada proses penyembuhan luka pasca pencabutan gigi tikus wistar (*Rattus Norvegicus*) ( $p < 0,05$ ).

Kata Kunci : ekstraksi gigi, penyembuhan luka, sel fibroblast, daun alpukat



## ABSTRACT

Romadhoni, Giza. 2016. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea Americana mill's*) Terhadap Jumlah Sel Fibrolast Pada Soket Pasca Ekstraksi Gigi Incisivus Maksila Pada Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus*). Final Assignment, Dentistry Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Endang Asmaningsih, MS. (2) drg. Widystomo, Sp.BM

Wound healing after tooth extraction is influenced by the ability of cells to regenerate to normal structure. The important cell in wound healing process is the fibroblast cells. The leaf of avocado, contains some active compound of saponins, tannins, and flavonoids can be as wound healing. This research aims to determine the influence extract ethanol avocado leaves towards amount of fibroblast cells in the process of wound healing after tooth extraction on wistar rats (*Rattus Norvegicus*). The research design was purely experimental. The subject of this research was 24 male wistar rats which were divided into four treatment groups. The first group is (without treatment) as a control, the second group is given extract ethanol of avocado leaves with (50 mg), the third group is given extract ethanol of avocado leaves with (100 mg), and the fourth group given extract ethanol of avocado leaves with (200 mg). The wistar rats experience the cutting of their jaw on the third, and seventh day. The preparat of tool was colored by HE. Data analysis was using the Shapiro Wilk normality test, and the it was tested by using the hypothesis One Way Anova, and advanced testing with the Tukey HSD (Honestly Significant Difference). This research results, the Shapiro Wilk normality, it indicates that the data has normal distribution of data ( $p > 0,05$ ). One Way Anova test results significance value of 0,000 ( $p < 0,05$ ), it means there is a difference test results the significant fibroblast cells on third group which given ethanol extract of avocado leaves with dosage 100 mg during seven days. Conclusion ist the provision of fibroblast cells on third group which given ethanol extract of avocado leaves with dosage 100 mg during seven days in the process of wound healing after tooth extraction ( $p < 0,05$ ).

Keywords: tooth extraction, wound healing, fibroblast cells, avocado leaf

