

**ABSTRACT*****THE EFFECT OF AVOCADO LEAF EXTRACT (*Persea americana* Mill.) ON FIBROBLAS CELLS OF DENTAL SOCKETS IN *Rattus norvegicus* POST EXTRACTION***

**Background:** In the dental profession, tooth extraction is a common practice in practice. Tooth extraction action causes trauma to blood vessels Fibroblasts play an important role in wound healing process. Acceleration of wound healing is influenced by nutrition. Avocado leaves contain a variety of chemicals, including flavonoid compounds, tannins, katekat, kuinon, saponin, and steroids / triterpenoid. Avocado leaves also contain glycosides, cyanogenic, alkaloids and phenols function as anti-inflammatory, antibacterial, and antioxidant. With the content of the leaves avocado plays a role against the acceleration of wound healing on socket ex-tooth extraction.

**Purpose:** To determine the effect of avocado leaves (*Persea americana* Mill) on the number of fibroblast cells in socket after tooth extraction. **Methods:** 24 Wistar rats were divided into two groups of controls on the third and seventh day and two groups of avocado leaf extract gels with the third and the seventh maximum concentrations. The gel was applied to the extraction socket of the lower left mandibular incisor. After the third and seventh day, a mandibular decaputate and a tooth extraction socket were prepared by HPA with Hematoxylin Eosin (HE) staining. The number of fibroblast cells was calculated by observing a 400x magnification microscope. Research data were analyzed using T-TEST test and continued with LSD test. **Result:** T-TEST test obtained significance value 0,00 ( $p < 0,05$ ) and LSD test obtained significant difference between control and treatment group. The number of fibroblast cells increased in the third day treatment group, and decreased in the treatment group on the seventh day. **Conclusion:** Avocado leaf extract (*Persea americana* Mill.) Increased the number of fibroblast cells in postoperative Wistar tooth extraction syringes.

## **EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN AVOKAD (*Persea americana* Mill.) TERHADAP JUMLAH SEL FIBROBLAS PADA SOKET PASCA PENCABUTAN GIGI TIKUS WISTAR**

**Latar Belakang** Dalam profesi kedokteran gigi, pencabutan gigi adalah hal yang umum dilakukan pada saat praktek. Tindakan pencabutan gigi menimbulkan trauma pada pembuluh darah Fibroblas berperan penting pada proses penyembuhan luka. Percepatan penyembuhan luka dipengaruhi oleh nutrisi. Daun Avokad memiliki kandungan kimia yang beragam, diantaranya senyawa flavonoid, tanin, katekat, kuinon, saponin, dan steroid/ triterpenoid. Daun avokad juga memiliki kandungan glikosida, sianogenik, alkaloid dan fenol berfungsi sebagai antiinflamasi, antibakteri, dan antioksidan. Dengan kandungan pada daun avokad ini berperan terhadap percepatan penyembuhan luka pada soket bekas pencabutan gigi. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh daun Avokad (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah sel fibroblas pada soket pasca pencabutan gigi. **Metode:** 24 ekor tikus Wistar dibagi dalam dua kelompok kontrol hari ketiga dan ke tujuh dan dua kelompok perlakuan gel ekstrak daun avokad dengan konsentrasi maksimum ketiga dan ke tujuh. Gel diaplikasikan pada soket bekas pencabutan gigi insisivus kiri bawah. Setelah hari ke tiga dan ke tujuh, dilakukan dekaputasi mandibula dan soket bekas pencabutan gigi dibuat sediaan HPA dengan pengecatan *Hematoxylin Eosin* (HE). Jumlah sel fibroblas dihitung dengan pengamatan mikroskop pembesaran 400x. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *T-TEST* dan dilanjutkan dengan uji LSD. **Hasil:** Uji *T-TEST* diperoleh nilai signifikansi 0,00 ( $p < 0,05$ ) dan uji LSD didapatkan perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan. Jumlah sel fibroblas meningkat pada kelompok perlakuan hari ketiga, dan menurun pada kelompok perlakuan hari ke tujuh **Simpulan:** Pemberian ekstrak daun avokad (*Persea americana* Mill.) mampu meningkatkan jumlah sel fibroblas pada soket pasca pencabutan gigi tikus Wistar.