

ABSTRAK

Tindakan pencabutan gigi memicu tubuh untuk mengeluarkan respon berupa proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka terdiri dari fase hemostasis, fase inflamasi, fase proliferasi dan fase maturasi. Pada fase proliferasi, sel fibroblas berperan dalam produksi serat kolagen. Peningkatan jumlah sel fibroblas akan meningkatkan jumlah serat kolagen yang dibutuhkan dalam pembentukan jaringan ikat dalam proses penyembuhan luka. Daun melinjo mengandung flavonoid, saponin dan tannin yang berpengaruh pada proliferasi sel fibroblas dalam proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun melinjo terhadap proliferasi sel fibroblas pada penyembuhan luka pasca cabut gigi tikus wistar.

Penelitian Experimental ini dilakukan dengan desain *Post Test Only Control Group*. Menggunakan 10 ekor tikus wistar yang di bagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (gel ekstrak daun melinjo 80%) yang di berikan satu kali setelah pencabutan gigi. Pada hari ke-3 dilakukan pembuatan preparat dan dilakukan pewarnaan dengan *Hematoxylin Eosin* untuk mengukur jumlah sel fibroblas. Data di analisa dengan uji *Independent sample T-test*

Hasil penelitian ini rerata jumlah fibroblas pada kelompok perlakuan sebanyak $18,74 \pm 0,21$ dan kelompok kontrol sebanyak $14,00 \pm 0,12$. Berdasarkan *Independent Sample T-test* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna dengan nilai $p < 0,001$. Kesimpulan penelitian ini, terdapat pengaruh gel ekstrak daun melinjo pada proses penyembuhan luka pasca cabut gigi tikus wistar.

Keyword : Pencabutan gigi, Penyembuhan Luka, Sel Fibroblas

ABSTRACT

The act of extracting a tooth triggers the body to respond in the form of a wound healing process. The wound healing process consists of a hemostasis phase, an inflammatory phase, a proliferation phase and a maturation phase. In the proliferation phase, fibroblasts play a role in the production of collagen fibers. Increasing the number of fibroblast cells will increase the amount of collagen fibers needed in the formation of connective tissue in the wound healing process. Melinjo leaves contain flavonoids, saponins and tannins which affect the proliferation of fibroblasts in the wound healing process.

This study aims to determine the effect of giving melinjo leaf extract on fibroblast cell proliferation in wound healing after tooth extraction of Wistar rats. This experimental research was conducted with a Post Test Only Control Group design. Using 10 Wistar rats which were divided into a control group and a treatment group (80% melinjo leaf extract gel) which were given once after tooth extraction. On the 3rd day, preparations were made and stained with Hematoxylin Eosin to measure the number of fibroblast cells. Data were analyzed by using the Independent sample T-test

The results of this study the mean number of fibroblasts in the treatment group were 18.740.21 and the control group was 14.00±0.12. Based on the Independent Sample T-test, there was a significant difference with p value <0.001. The conclusion of this study, there is an effect of melinjo leaf extract gel on the wound healing process after tooth extraction of Wistar rats.

Keyword: *Tooth extraction, wound healing, fibroblast cells*