

INTISARI

Pasca pencabutan gigi akan mengakibatkan terjadinya luka. Brokoli (*Brassica oleraceae var. italic*) merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai penyembuh luka, karena mengandung flavonoid. Identifikasi kesembuhan luka dapat dilihat dari jumlah neutrofil sehingga kemampuan penyembuhan luka dengan ekstrak brokoli perlu dilakukan. Tujuan penelitian mengetahui efektivitas pemberian ekstrak brokoli terhadap jumlah neutrofil pada fase inflamasi pasca pencabutan gigi marmut jantan.

Penelitian *quasy eksperimental in vivo* dengan rancangan *post test control group design* yang dilakukan pada 20 ekor marmut (*Cavia cobaya*) jantan dibagi dalam 4 kelompok. Setelah pencabutan gigi insisivus sentralis kiri rahang bawah dilakukan, pada kelompok 1 diberi asam mefenamat 15,5 mg/kgBB, kelompok 2, dan 3 masing-masing diberi ekstrak brokoli 80 dan 160 mg/kgBB, sedangkan kelompok 4 tidak diberi perlakuan. Data neutrofil diperiksa dari darah yang diambil dari soket gigi pada hari kedua kemudian dianalisis dengan uji *one way anova* dan *post hoc*.

Rata-rata jumlah neutrofil pada kelompok 1, 2, 3, dan 4 masing-masing adalah 85,6; 81,8; 89,2; dan 46,6. Uji *one way anova* menghasilkan nilai *p* sebesar 0,000 artinya paling tidak ada dua kelompok yang memiliki rata-rata jumlah neutrofil berbeda. Kelompok 1, 2, dan 3 memiliki rata-rata jumlah neutrofil yang berbeda dengan rata-rata jumlah neutrofil pada kelompok 4 ($p < 0,05$), sedangkan pada pasangan kelompok lainnya tidak berbeda ($p > 0,05$).

Kesimpulan : ekstrak brokoli (*Brassica oleraceae var. Italic*) memiliki efektivitas yang hampir sama dengan asam mefenamat terhadap jumlah neutrofil.

Kata kunci: Pencabutan gigi, Ekstrak brokoli (*Brassica oleraceae var. Italic*), Jumlah neutrofil.

ABSTRACT

*After tooth extraction will be result in injury. Broccoli (*Brassica oleraceae* var. *Italic*) is one of the plants that have potential as a wound healing because it contains flavonoids. Identification of wound healing can be seen from the number of neutrophils so that the wound healing abilities of broccoli extract needs to be done. This study aimed to know the effectiveness of broccoli extract on the number of neutrophils in the inflammatory phase of male guinea pigs after tooth extraction.*

*A queasy experimental studies in vivo with posttest control group design that were done on 20 males guinea pigs (*Caviacobaya*) were divided into 4 groups. After the extraction of the left central incisor mandibular, in group 1 were given mefenamic acid 15.5 mg/kg, group 2, and 3 respectively were given the broccoli extract 80 and 160 mg/kg, while the fourth group was no treatment. Neutrophils data were measure from blood that taken from the socket on the second day and then were analyzed by one-way anova and post hoc.*

The mean number of neutrophils in groups 1, 2, 3, and 4 respectively was 85.6; 81.8; 89.2; and 46.6. One way anova test resulted in p value of 0.000 that means at least there were two groups that had difference means of neutrophils number. Group 1, 2, and 3 compare with group 4 had different means of neutrophils number ($p < 0.05$), whereas the other paired group did not different ($p > 0.05$).

*Conclusion : Broccoli (*Brassica oleraceae* var. *Italic*) extracts had similar efficacy to mefenamic acid on the neutrophils number.*

Keywords: *Tooth extraction, Broccoli (*Brassica oleraceae* var. *Italic*) Extracts, Neutrophils Number.*