

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SEREH (*Cymbopogon citratus*)
TERHADAP JUMLAH MAKROFAG PADA LUKA PASCA
PENCABUTAN GIGI TIKUS WISTAR**

ABSTRAK

Latar belakang: Pencabutan gigi merupakan tindakan bedah minor pada bidang kedokteran gigi yang melibatkan jaringan keras dan jaringan lunak pada rongga mulut. Tindakan pencabutan gigi akan menimbulkan luka pada soket yang kemudian secara fisiologis akan mengalami proses penyembuhan apabila tidak mengalami hambatan seperti infeksi atau penanganan luka yang tidak adekuat. Proses penyembuhan luka melibatkan makrofag yang berperan pada proses peradangan dan penyembuhan luka. Terdapat berbagai bahan alternatif yang dapat digunakan untuk membantu proses penyembuhan luka, salah satunya adalah serih. Daun serih (*Cymbopogon citratus*) merupakan salah satu bahan alternatif yang memiliki kandungan citral dan flavonoid yang berperan dalam proses penyembuhan luka dan penurunan peradangan. **Tujuan:** Untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak daun serih berpengaruh pada penurunan jumlah makrofag pada soket pasca pencabutan gigi tikus wistar. **Metode:** 30 ekor tikus wistar dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu 3 kelompok kontrol dan 3 kelompok perlakuan. Kelompok kontrol dilakukan pencabutan gigi tanpa pemberian ekstrak. Kelompok perlakuan dilakukan pencabutan gigi dan diberi ekstrak daun serih sebanyak 0.6ml pada soket pasca pencabutan. Tikus wistar didekapitasi pada hari ke-1, ke-3 dan ke-5. Pengamatan dilakukan dengan pembacaan preparat histologi menggunakan mikroskop cahaya pembesaran 1000x. Analisis data menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* dan *Tukey HSD*. **Diskusi :** Terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Tampak penurunan jumlah makrofag pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol. **Simpulan:** Pemberian ekstrak daun serih terhadap jumlah makrofag pada luka pasca pencabutan gigi tikus wistar dapat menghasilkan penurunan jumlah makrofag.

Kata kunci: pencabutan gigi, penyembuhan luka, makrofag, ekstrak serih

***THE EFFECTS OF LEMONGRASS LEAF (*Cymbopogon citratus*)
EXTRACTS ON THE AMOUNT OF MACROPHAGES IN POST-TOOTH
EXTRACTION WOUND OF WISTAR RAT***

ABSTRACT

Background: Tooth extraction is a minor surgical treatment in dentistry involving hard tissue and soft tissue in the oral cavity. Tooth extraction will cause injury to the socket which then physiologically will experience the healing process if there is no obstruct such as infection or inadequate wound treatment. Macrophage has roles in wound healing process, for inflammation and wound healing. There are various alternative materials that can be used to help the healing process of wounds, one of which is lemongrass. Citronella leaf (*Cymbopogon citratus*) is one of the alternative ingredients that have the content of citral and flavonoids that play a role in the process of wound healing and decreased inflammation. **Purpose:** To find out whether there is an effect on macrophages number of lemongrass leaf extract application on post-extraction socket of mouse tooth. **Methods:** 30 wistar rats were divided into 6 groups, ie 3 control groups and 3 treatment groups. Control group performed tooth extraction without giving extract. The treatment group performed the tooth extraction and was given 0.6ml lemongrass leaf extract in the post-extraction socket. Wistar rats were sacrificed on the 1st, 3rd and 5th days. Observations were made by reading histologic preparations using a 1000x magnification of light microscope. Data analysis using *Kolmogorov smirnov* and *Tukey HSD* test. **Discussion:** There were significant differences between the control group and the treatment group. There was a decrease in the number of macrophage cells in the treatment group versus the control group. **Conclusion:** Provision of citronella leaf extract to the amount of macrophages in wrist post wistar wrist removal can result in decreased number of macrophages.

Keywords: tooth extraction, wound healing, macrophages, lemongrass extract