

## INTISARI

*Periodontal dressing* adalah bahan yang digunakan untuk menutupi dan melindungi luka pasca operasi. Proses penyembuhan luka sangat dipengaruhi salah satunya oleh jumlah sel makrofag. Flavonoid diketahui merupakan bahan alami yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Salah satu sumber flavonoid adalah daun kepel (*Stelechocarpus burahol*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun kepel (*Stelechocarpus burahol*) 10% terhadap jumlah sel makrofag penyembuhan luka gingiva *Sprague dawley*.

Sebanyak 27 ekor tikus galur *Sprague dawley* jantan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu: kelompok perlakuan, kontrol positif dan kontrol negatif. Semua tikus dilukai pada bagian gingiva labial menggunakan punch biopsi berdiameter 3 mm, kemudian luka pada kelompok positif diaplikasikan Coe-Pak, kelompok negatif diaplikasikan *periodontal dressing* tanpa tambahan ekstrak dan perlakuan diaplikasikan *periodontal dressing* dengan ekstrak daun kepel 10%. Tikus dari setiap kelompok dieuthanasi pada hari ke 1, 3 dan 5. Jaringan luka dibuat sediaan histologis dengan pewarnaan hematoksilin eosin. Pengamatan jumlah sel makrofag dilakukan menggunakan mikroskop cahaya yang terhubung dengan *Optilab viewer*. Data yang didapat dianalisis dengan ANAVA dua jalur dan uji *post hoc LSD*.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan jumlah sel makrofag yang bermakna antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol positif dan kontrol negatif. Kesimpulan penelitian ini adalah aplikasi *periodontal dressing* dengan ekstrak daun kepel 10% menurunkan jumlah sel makrofag dalam proses penyembuhan luka gingiva pada *Sprague dawley*.

Kata kunci: Makrofag, *Periodontal Dressing*, Ekstrak Daun Kepel (*Stelechocarpus burahol*).

### ***ABSTRACT***

Periodontal dressing is a surgical dressing used post operatively to cover and protect the surface of surgical wound. Wound healing process is affected by macrophages infiltration. Flavonoids known as a natural compound which able to increase wound healing process. Flavonoids can be found in kepel (*Stelechocarpus burahol*) leaves. The objective of this research was to determine the effect of 10% kepel (*Stelechocarpus burahol*) leaves extract added into periodontal dressing against the number of macrophages in gingival wound healing on *Sprague dawley*.

Twenty seven *Sprague dawley* rats were divided into 3 groups: treatment, positive control and negative control. Rats were wounded with 3 mm diameter punch biopsy, then positive control group's wound was covered with Coe-Pak, negative control group's wound was covered with periodontal dressing without extract and treatment group's wound was covered with periodontal dressing with 10% kepel (*Stelechocarpus burahol*) leaves extract. Rats from each group was euthanized at 1, 3 and 5 days. Wounded tissue was processed for histological specimens and stained with haematoxylin eosin. Macrophages observation was done by microscope which connected to Optilab viewer. Data was analysed by two way ANOVA and *post hoc* LSD test.

The result showed that there were significant differences between treatment group and positive and negative control group. The conclusion of this research was the application of periodontal dressing with 10% kepel (*Stelechocarpus burahol*) leaves extract decreased the number of macrophages in gingival wound healing on *Sprague dawley*.

**Keyword:** Macrophages, Periodontal Dressing, Kepel (*Stelechocarpus burahol*) Leaves Extract.