

INTISARI

Luka dibidang kedokteran gigi dan mulut paling sering ditemukan dalam praktek dokter gigi dibidang bedah mulut yang melibatkan mukosa gingiva seperti tindakan pencabutan gigi, pembersihan karang gigi, dan tindakan invasif lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya mekanisme peradangan yang disebabkan adanya trauma yang menyebabkan kerusakan pada jaringan seperti pembuluh darah, epitel dan jaringan sekitarnya

Proses penyembuhan luka dapat dilakukan dengan berbagai cara pengobatan, akan tetapi terapi penyembuhan luka yang tidak tepat akan menyebabkan infeksi didalam proses penyembuhan tersebut. Salah satu cara pengobatan alami yaitu dengan pemberian lidah buaya (*Aloe Vera Liliceae*) ekstrak gel yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak lidah buaya terhadap proses penyembuhan luka yang dilihat secara klinis pasca insisi gingival tikus putih (*Rattus norvegicus*). Lidah buaya yang di gunakan berasal dari Yogyakarta. Pembuatan ekstrak lidah buaya dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol 70% dan selanjutnya dibuat dalam bentuk sediaan gel dengan menggunakan konsentrasi *Hydroxyprophyl Methylcellulose* (HMPC).

Semua sampel 24 ekor tikus putih dibagi ke dalam 4 kelompok dengan 3 kelompok di beri perlakuan yang berbeda dan 1 kelompok tanpa perlakuan. Untuk kelompok A dioleskan tiga kali sehari tiap 8 jam, kelompok B dioleskan dua kali sehari tiap 12 jam, kelompok C dioleskan satu kali sehari tiap 24 jam dengan ekstrak lidah buaya 90%, dan kelompok D tanpa perlakuan sebagai kelompok kontrol. Keempat kelompok akan di lihat secara klinis proses penyembuhan lukanya pada hari ke-3, 5, 7, dan 14 setelah perlakuan.

Hasil pengukuran luka tikus putih (*Rattus norvegicus*) pada setiap subjek penelitian dengan berat badan berkisar 180 - 250 gram menunjukkan waktu penyembuhan panjang luka paling cepat adalah kelompok C dengan pengolesan topikal gel lidah buaya 90% sebanyak 1 kali sehari setiap 24 jam ($2,30 \pm 1,98$) mm, sedangkan waktu penyembuhan panjang luka paling lama pada kelompok D tanpa perlakuan ($4,14 \pm 0,75$). Sedangkan kelompok A dan B masing-masing proses penutupan luka sekitar 3,42 mm dan 3,06 mm.

Kesimpulan yang didapatkan didalam penelitian ini Gel lidah buaya (*aloe vera*) 90% memiliki pengaruh dalam proses mempercepat penyembuhan luka pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur *Sprague dawley* jantan terhadap luka sayat dengan 1 kali pengolesan setiap 24 jam yang dapat memberikan dampak positif selama 10 hari berturut-turut tanpa meninggalkan jaringan parut.

ABSTRACT

Cuts in the field of dentistry and mouth are most often found in practice dentist in oral surgery such as gingival mucosa involving actions for the removal of teeth, cleaning of tartar, and other invasive action that can cause the occurrence mechanism of inflammation caused by trauma that causes damage to tissues such as blood vessels, epithelium and surrounding tissue

The process of wound healing can be done in various ways, but the therapy treatment of wound healing is not appropriate will cause infection in the healing process. One of the ways natural treatment is by the giving of the Aloe Vera (Aloe Vera Liliceae) extract the gel that can speed up the healing process of the wound.

The purpose of this research is to know the influence of Aloe Vera extract against the process of wound healing are seen clinically post white rat gingival incisi (*Rattus norvegicus*). Use Aloe Vera originates from Yogyakarta. The making of Aloe Vera extract is done by the method of maceration using ethanol 70% and thereafter made in the form of gel preparations using concentration Hydroxyprophyl Methylcellulose (HMPC).

All samples of 24 white rats were divided into 4 groups of 3 groups give different treatment and 1 group without treatment. For Group A is applied three times daily every 8 hours, Group B is applied twice daily every 12 hours, Group C is applied once a day, every 24 hours with 90% Aloe Vera extract, and Group D without treatment as a control group. The fourth group will be seen clinically wound healing process on day 3, 5, 7, and 14 after perlukaan.

The results of measurements of the wounds of rats (*Rattus norvegicus*) white on any subject with a weight range from 180-250 grams showed a long healing time of wounds the fastest is the Group C with these topical Aloe Vera gel 90% as much as a 1 time a day per 24 hours (2.30 ± 1.98) mm, while the long healing time of wounds earlier in the Group D without treatment (4.14 ± 0.75). While the Group A and B respectively closing process wound around 3.42 mm and a 3.06 mm.

The conclusions obtained in the present study the Aloe Vera Gel (aloe vera) 90% had an influence in the process accelerates wound healing in rats (*Rattus norvegicus*) white strain Sprague dawley male against luka sayat with these 1 time per 24 the clock that can provide a positive impact for 10 consecutive days without leaving any scarring.