

**PENGARUH SALEP EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera*)  
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS  
PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Salah satu tanaman obat yang digunakan masyarakat untuk mengobati luka adalah lidah buaya. Lidah buaya (*Aloe vera*) sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sejak dulu sebagai obat pencakar dan pengobatan luka bakar. Untuk memudahkan pemakaian lidah buaya juga dapat digunakan dalam sediaan gel yang sebelumnya di ekstraksi. Namun, saat ini belum ada bukti ilmiah dari pemakaian salep lidah buaya untuk mempercepat proses penyembuhan luka bakar pada hewan percobaan ataupun pada manusia.

**Tujuan :** Untuk menguji pengaruh salep ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*).

**Metode :** Penelitian ini menggunakan rancang penelitian eksperimental. Subjek penelitian dikelompokkan secara acak menjadi 3 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 10 ekor tikus, kemudian dilukai sebagai luka bakar seluas 260 mm dan diberi perlakuan yang berbeda. Pembuatan luka bakar dengan Alat pemanas yang suhunya 100°C kemudian ditempelkan pada punggung tikus selama 5 detik. Kelompok I merupakan kelompok perlakuan dengan pemberian salep ekstrak lidah buaya. Kelompok II merupakan kontrol positif dengan pemberian silver sulfadiazine, dan kelompok III adalah kontrol negative dengan pemberian vaselin album. Luas luka masing-masing kelompok diukur dan diamati setiap hari hingga hari ke-17, kemudian data yang didapatkan dianalisis menggunakan kruskal wallis dan mann-whitney.

**Hasil :** Dari analisis kruskal wallis didapatkan perbedaan yang bermakna antara ketiga kelompok terhadap lama penyembuhan luka yaitu nilai  $p=0.000$ . Dari analisis mann-whitney secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok lidah buaya dengan silver sulfadiazin yaitu nilai  $p=0.001$  dan juga terdapat perbedaan yang bermakna pula pada kelompok lidah buaya dengan vaseline album yaitu nilai  $p=0.000$ .

**Kesimpulan :** Pemberian salep ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dapat mempercepat penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*).

**Kata Kunci :** salep lidah buaya, *Aloe vera*, luka bakar.

**THE EFFECT OF *Aloe vera* OINTMENT  
ON BURN WOUND HEALING  
IN WHITE MALE RATS (*Rattus norvegicus*)**

**ABSTRACT**

**Background:** One of the medicinal plants used to treat wounds is *Aloe vera*. *Aloe vera* is used by Indonesian since the first medication for laxative and burn wounds. People usually used *Aloe vera* in gel. However, there is currently no scientific evidence of the effects of *Aloe vera* ointment to accelerate burn wound healing in experimental animals or in humans.

**Objectives :** To determine whether the *Aloe vera* leaf ointment has influence in accelerating the burn wound healing process.

**Methods :** This study used an experimental research design. Research subjects were randomly divided into 3 groups. Each group consisted of 10 mice, then wounded as burns covering 260 mm and were given different treatments. To make burn wounds in the of mice, direct heat sealer was set in 100° C temperature for 5 seconds. Group I is the group treated with the ointment of *Aloe vera* extract. Group II is a positive control by administering silver sulfadiazine, and group III is a negative control with the provision of vaseline album. The area of burn wound in each group were measured and observed every day until the 17th day, then the data obtained were analyzed using Kruskal Wallis and Mann Whitney.

**Result :** Oneway Anova statistical analysis using the confidence level (confidence interval) 99% ( $\alpha = 0.01$ ). With a confidence level of  $\alpha = 0.01$  in Table F-ratio, F (2; 27; 0.01) is 5.49, and the results of the ANOVA analysis, obtained F-ratio is 151.683 so that the F-ratio > F (2; 27; 0.01). Therefore, it can be concluded that the treatment groups there were significant differences. Research on male white rats (*Rattus norvegicus*) also shows that the ointment of betel leaves in group I made this group had a shortest healing time, it is  $10.80 \pm 0.422$  days. From the Kruskal-Wallis analysis was found significant differences between the three groups for the lenght of healing time, the value is  $p = 0.000$ . From the analysis of the mann-whitney there is a statistically significant difference between the *Aloe vera* group and silver sulfadiazine, the value is  $p = 0.001$  and also there is significant difference between *Aloe vera* group and vaseline albums with  $p = 0.000$ .

**Conclusion :** *Aloe vera* leaf ointment has influence in accelerating the burn wound healing process.

**Keywords :** *Aloe vera* leaf ointment, *Aloe vera*, Burn wound