

## Khasiat aloe vera dan madu topikal pada reepitelisasi dan pembentukan jaringan granulasi luka eksisi kulit telinga kelinci

Kalangi, Sonny John Ruddy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=93542&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Aloe vera dan madu dianggap dapat mempercepat reepitelisasi luka sekalipun masih terdapat beberapa perbedaan pendapat. Penelitian ini hendak membandingkan khasiat aloe vera, madu, dan larutan garam fisiologis yang diberikan secara topikal dalam proses reepitelisasi dan pembentukan jaringan granulasi pada proses penyembuhan luka eksisi kulit telinga kelinci. Sebanyak enam ekor kelinci putih jantan dipakal sebagai sampel. Pada telinga kelinci dibuat luka eksisi sedalam tebal kulit berbentuk bundar dengan diameter 6 mm. Pada tiap telinga dibuat empat buah luka pada permukaan dalam telinga. Luka kemudian mendapat perlakuan pemberian aplikasi topikal larutan NaCl 0.9%, madu, dan aloe vera, serta kontrol yang tidak diobati. Tujuh hari kemudian dilakukan biopsi pada sediaan luka. Jaringan diproses menjadi sediaan histologi dan dipulas dengan pulasan rutin hematoxilin eosin untuk penilalan secara kuantitatif terhadap proses reepitelisasi dan pembentukan jaringan granulasi. Reepitelisasi dinilai dengan cara mengukur jarak celah epitel. Pembentukan jaringan granulasi dinilai dengan cara mengukur tinggi jaringan granulasi, jarak celah granulasi, total jarak lateral-medial (lebar) jaringan granulasi, serta perhitungan besar volume jaringan granulasi. Ditemukan percepatan reepitelisasi yang bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ) pada olesan dengan aloe vera ( $p = 0,003$ ) dan madu ( $p = 0,004$ ). Pada pembentukan jaringan granulasi kecuali tinggi jaringan granulasi yang tidak berbeda bermakna ( $p = 0,054$ ) semuanya menunjukkan hasil yang berbeda bermakna secara statistik. Percepatan pembentukan jaringan granulasi yang ditemukan pada olesan aloe vera dan madu berupa proses pembentukan jaringan granulasi dengan arah lateral-medial menuju pusat luka. Disimpulkan bahwa proses reepitelisasi dan pembentukan jaringan granulasi luka eksisi full-thickness pada telinga kelinci secara signifikan meningkat oleh pemberian aloe vera dan madu secara topikal, juga pemberian aloe vera sama efektifnya dengan madu dalam proses reepitelisasi dan pembentukan jaringan granulasi.

Aloe vera and honey were thought to accelerate wound reepithelialization although there were still varying reports on this matter. This study aims to compare the effect of topical application of honey, aloe vera, and normal saline solution on the process of reepithelialization and granulation tissue formation on skin wound healing. Six white rabbits were used for evaluation. Four full-thickness excisional wounds were made on the interior surface of each ear with a 6-mm tissue punch. Wounds on each ear were applied with aloe vera, honey, normal saline, and no treatment as wound control. On day 7 after wounding, wound tissue was processed for histological examination. Histological cross sections, stained with hematoxylin-eosin, were used for quantitative evaluation of reepithelialization and granulation tissue formation. Reepithelialization was evaluated by measuring the distance of epithelial gap. Granulation tissue formation was followed-up by measuring the height of granulation tissue, the distance of granulation tissue gap, total lateral-medial distance of granulation tissue, and by calculating the value of granulation tissue volume. The values of the acceleration rate of the reepithelialization were found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ) in the aloe vera ( $p = 0.003$ ) and in the honey ( $p = 0.004$ ) given in the topical manner. Except for the height of the granulation tissue ( $p = 0.054$ ), all other values of that tissue showed the results which were significantly different. The

acceleration in the formation of the granulation tissue found in the tissue treated with the aloe vera and the honey generated in the medio-lateral direction toward to the central of the wound. We concluded that the reepithelialization processes and the formation of the granulation tissue in the full-thickness wound performed on the rabbit ear were significantly increased by the topical treatment with aloe vera and honey. The treatment with aloe vera on those processes gave the results with the same effectiveness with that of honey.</i>