

Pengaruh ekstrak campuran kulit dan daging aloe vera 6.25%, 12.5%, dan 25% dalam mempercepat proses penyembuhan ulserasi mukosa mulut (penelitian pada model tikus)

Angtyas Ergit Pratiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125315&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Aloe vera adalah tanaman yang telah banyak digunakan sebagai obat tradisional, salah satunya adalah untuk pengobatan ulserasi. Aloe vera mengandung bahan-bahan anti inflamasi yang berperan dalam proses penyembuhan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak campuran kulit dan daging Aloe vera dalam mempercepat proses penyembuhan ulserasi mukosa mulut.

Metode: Dalam penelitian ini digunakan 12 ekor tikus Sprague Dawley, yang dibagi dalam 4 kelompok secara acak, yaitu kelompok kontrol yang diaplikasi larutan NaCl 0,9% (3 ekor), kelompok perlakuan yang diaplikasi ekstrak campuran kulit dan daging Aloe vera 6.25% (3 ekor), 12.5% (3 ekor), dan 25% (3 ekor). Pada hari pertama kelompok kontrol dan perlakuan diaplikasi larutan H₂O₂ 10% sebanyak 3 X 5 menit dengan interval 5 menit, selama 3 hari berturut-turut pada daerah vestibulum mukosa labial inferior. Pada hari ke-4, 5 dan 6, kelompok kontrol diaplikasi NaCl 0.9% dan kelompok perlakuan diaplikasi ekstrak kulit dan daging Aloe vera sebanyak 3 X 5 menit, dengan interval 90 menit. Pada hari ke-7 dan 9 satu ekor tikus dari tiap-tiap kelompok dimatikan dan dibuat sediaan mikroskopik, sementara sisanya tetap diberi perlakuan. Pada hari ke-11 seluruh sisa tikus dimatikan dan dibuat sediaan mikroskopik. Penilaian dilakukan secara histologik dengan menggunakan kombinasi skor radang menurut Schlossberg A. dan Eda S.

Hasil: Ekstrak campuran kulit dan daging Aloe vera 6.25%, 12.5% dan 25% dapat menurunkan tingkat radang pada ulserasi mukosa mulut. Secara statistik, uji Mann Whitney pada tiap kelompok menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0.05$).

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa aplikasi ekstrak campuran kulit dan daging Aloe vera 6.25% selama 3 hari adalah konsentrasi terendah dan waktu tercepat dalam penyembuhan ulserasi mukosa mulut.

<hr>

Introduction: Aloe vera has been known as a herbal plant that is used to treat many health problems like mucous ulceration. The whole leaf Aloe vera consists of some anti inflammatory agents that contribute on healing process.

Objective: The aim of this study is to examine the effect of the whole leaf Aloe vera extract on accelerate healing of oral mucous ulceration.

Methods: Twelve Sprague Dawley rats were used in this research, and divided into 4 groups: control group

applied with Natrium Chloride solution 0.9% (3 rats), treatment group applied with the whole leaf Aloe vera extract 6.25% (3 rats), 12.5% (3 rats), and 25% group (3 rats). On the first day, Hydrogen Peroxide solution 10% is applied in each rat for 3 x 5 minutes on the vestibulum of labial inferior mucous. This method is continued for 3 days. On day 4th, 5th and 6th, each group received its own application 3 x 5 minutes, with 90 minutes interval. On day 7th and 9th, one rat in each groups were sacrificed and the microscopic slide were made, while other remain treated. On the day 11th, all the rats were sacrificed and the microscopic slides were made. Histological examination was done using combined score of Schlossberg A. and Eda S's methods.

Result: The whole leaf Aloe vera extract 6.25%, 12.5% and 25% could reduce inflammation on oral mucous ulceration. Statistically with Mann Whitney test showed that there is significant differences among each group ($p < 0.05$).

Conclusion: Application of the whole leaf Aloe vera extract 6.25% for 3 days is the lowest concentration and the shortest time in healing process of oral mucous ulceration.