

# Formulasi dan Evaluasi Gel Mukoadhesif yang Mengandung Kurkumin dan Aloe Vera Terhadap Penyembuhan Stomatitis = Formulation and Evaluation of Mucoadhesive Gel Containing Curcumin and Aloe Vera Against Stomatitis Healing

Ardy Tanfil T., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516906&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kurkumin merupakan komponen utama yang terkandung dalam tumbuhan (*Curcuma longa*). Kurkumin diketahui memiliki beberapa sifat farmakologis. Salah satu khasiat farmakologis kurkumin adalah anti inflamasi yang diketahui dapat digunakan untuk mengobati stomatitis. Tumbuhan lain yang memiliki sifat farmakologis yang sama adalah Aloe vera, Aloe vera diketahui dapat memberikan efek penyembuhan pada stomatitis. Berdasarkan kemampuan dari Kurkumin dan Aloe vera, diharapkan dengan dikombinasikan antara keduanya maka dapat menjadi sebuah pilihan baru untuk terapi stomatitis yang lebih baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek anti stomatitis kombinasi zat aktif dan hasil formulasi dalam bentuk gel mukoadhesif dari kurkumin dan Aloe vera pada stomatitis yang diinduksi pada tikus. Model penelitian *in vivo* menggunakan 5 kelompok tikus dengan masing-masing 6 ekor tikus (*Sprague Dawley*). Semua tikus menerima aplikasi induksi asam asetat 50% pada mukosa rongga mulut. Pemberian secara topikal kombinasi zat aktif maupun hasil formula gel mukoadhesif yang mengandung Kurkumin--siklodekstrin dan Aloe vera (1:2) menunjukkan waktu penyembuhan yang lebih baik dibandingkan kombinasi lainnya. Hasil histopatologi juga menunjukkan bahwa kombinasi Kurkumin--siklodekstrin dan Aloe vera (1:2) memberikan efek penyembuhan yang baik. Kombinasi Kurkumin-- siklodekstrin dan Aloe vera (1:2) maupun gel mukoadhesif yang mengandung Kurkumin- -siklodekstrin dan Aloe vera (1:2) menunjukkan hasil yang positif untuk penyembuhan sariawan yang diinduksi oleh asam asetat 50%.

.....Curcumin is the main component contained in plants (*Curcuma longa*). Curcumin is known to have several pharmacological properties. One of the pharmacological properties of curcumin is anti-inflammatory which is known to be used to treat stomatitis. Another plant that has the same pharmacological properties is Aloe vera. Aloe vera is known to have a healing effect on stomatitis. Based on the ability of curcumin and aloe vera, it is hoped that the combination of the two can become a new option for better stomatitis therapy. The purpose of this study was to determine the anti-stomatitis effect of the combination of active substances and the results of the formulation in the form of a mucoadhesive gel from curcumin and Aloe vera on induced stomatitis in rats. The *in vivo* research model used five groups of rats with six rats each (*Sprague Dawley*). All mice received an induction application of 50% acetic acid to the oral mucosa. Topical administration of a combination of active substances and the results of a mucoadhesive gel formula containing curcumin--cyclodextrin and aloe vera (1:2) showed a better healing time than other combinations. Histopathological results also showed that the combination of curcumin--cyclodextrin and aloe vera (1:2) gave an excellent healing effect. The combination of curcumin--cyclodextrin and aloe vera (1:2), as well as a mucoadhesive gel containing curcumin--cyclodextrin and aloe vera (1:2), showed positive results for the healing of stomatitis induced by 50% acetic acid.