

## ABSTRAK

Ulkus mulut menyebabkan rasa sakit dan rasa tidak nyaman saat beraktifitas terutama pada saat makan dan berbicara. Penyebab terjadinya ulkus karena banyak faktor seperti traumatis.Pemberian obat antiinflamasi merupakan dasar penyembuhan ulkus mulut. Gel ekstrak daun binahong memiliki kandungan flavanoid yang diketahui memiliki efek antiinflamasi sehingga mempercepat proses fase inflamasi. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia*) 40% terhadap ekspresi *Interleukin 1 $\beta$*  (IL-1 $\beta$ ) pada penyembuhan ulkus mulut.

Jenis penelitian ini adalah *true experimental laboratories post test only*, terdiri dari 6 kelompok perlakuan gel ekstrak daun binahong 40% hari ke-3, gel CMC-Na hari ke-3, gel *hyaluronic acid* hari ke-3, gel ekstrak daun binahong 40% hari ke-5, gel CMC-Na hari ke-5, gel *hyaluronic acid* hari ke-5. Sampel penelitian menggunakan tikus galur wistar jantan yang diberi perlukaan pada mukosa labial.

Data penelitian dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan hasil ekspresi IL-1 $\beta$  antar 6 kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan, dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Pada uji antar kelompok dengan *post hoc Bonferroni*, diketahui terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok gel ekstrak daun binahong 40% hari ke-5 dan kelompok gel *hyaluronic acid* hari ke-5  $p=0,020$  ( $p < 0,05$ ) dan kelompok gel ekstrak daun binagong 40% hari ke-5 terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara kelompok gel CMC-Na hari ke-5  $p=0,001$  ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah gel ekstrak daun binahong memiliki efek antiinflamasi dan mempercepat penyembuhan ulkus mulut.

**Kata Kunci :** gel ekstrak daun binahong, IL-1 $\beta$ , Proses Inflamasi

## **ABSTRACT**

*Mouth Ulcers causing pain and uncomfortable feeling in daily activity especially when eating and speaking. The reason why ulcers happen is because of many factors such as traumatic. The presribption of anti-inflammatory is the basic healing for mouth ulcers. Binahong or Heartleaf maderavine madevine extract contents of flavonoid known to have inflammatory effect so that it fasten the inflammation phase process. The purpose of this study is to analyze the extract of heartleaf maderevine madevine (*Anredera cordifolia*) 40% towards the expression of Interleukin 1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) for mouth ulcers healing.*

*The research design is true experimental laboratories post test only, consists of 6 groups of heartleaf maderavine extract 40% day 3 treatment gel, the CMC-Na gel day 3, hyaluronic acid day 3, extract of hearleaf maderavie day 5, CMC-Na gel day 5, hylaluronic acid day 5. The sample of this research used male wistar rats which given wounds on the labial mucos.*

*The research data analyzed by using One Way ANOVA with the result of expression IL-1 $\beta$  between 6 groups showed significant difference, with the value  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). In post hoc bonferroni test among groups, there was significance different between extract gel of heartleaf madevarine madevine 40% and hyaluronic acid gel extract day 5 group  $p=0,20$  ( $p > 0,05$ ) and there was no significant difference between extract gel of heartleaf madevarine madevine 40% group day 5 and CMC-Na day 5 gel  $p=0,001$  ( $p > 0,05$ ).*

*The conclusion of this research is the heartleaf madevarine madevine extract gel has anti inflammation effect and boost mouth ulcers healing.*

*Keywords : heartleaf madevarine madevine extract gel, IL-1 $\beta$ , Inflammation Process*

