

## ABSTRAK

Ekstrak buah andaliman (*Z. acanthopodium DC*) memiliki aktivitas antimikroba. Senyawa aktif buah Andaliman dipercaya memberikan kontribusi positif bagi kesehatan manusia salah satunya yaitu flavonoid yang dapat memperbaiki proses penyembuhan luka karena fungsinya sebagai antioksidan dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol buah andaliman (*Z. acanthopodium DC*) terhadap proses penyembuhan luka sayat pada tikus putih galur wistar dan kadar kolagen tipe III. Penelitian ini merupakan penelitian *posttest only controlled group design* bersifat eksperimental laboratorium pada tikus putih galur wistar yang memiliki luka sayatan. Penelitian ini menggunakan 5 kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan NaCl, kelompok dengan perlakuan betadine, kelompok dengan perlakuan ekstrak etanol andaliman 1%, kelompok dengan perlakuan ekstrak etanol andaliman 3% dan kelompok dengan perlakuan ekstrak etanol andaliman 5% dimana masing masing kelompok memiliki 6 ekor tikus putih yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Analisis data menggunakan uji normalitas, Uji Homogenitas dan uji ANOVA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ekstrak buah andaliman mengandung sejumlah senyawa aktif seperti alkaloid, s, tanin, dan glikosida. Adanya gugus fungsi C-H, gugus fungsi C-N, gugus fungsi C=O, gugus fungsi C=C, dan gugus fungsi O-H pada ekstrak etanol buah andaliman. Penyembuhan luka sayat paling cepat adalah kelompok uji ke IV yaitu kelompok uji dengan perlakuan dosis ekstrak etanol andaliman sebanyak 3% pada hari ke 14 dengan rata-rata panjang penyembuhan luka sayat sebesar 3,44mm. Kelompok uji II dengan perlakuan betadine memiliki kadar kolagen tipe III yang konsisten tinggi dengan nilai sekitar 0,276 sampai 0,729 pada setiap tikus putih jantan galur wistar. Terdapat perbedaan nyata kadar kolagen tipe III pada kelompok IV (ekstraks etanol andaliman 3%) dengan kontrol negative terhadap luka sayat pada tikus putih galur wistar.

**Kata Kunci: Andaliman, Luka Sayat, Kadar Kolagen Tipe III**

## **ABSTRACT**

*Andaliman fruit extract (Z. acanthopodium DC) has antimicrobial activity. The active compounds of Andaliman fruit are believed to make a positive contribution to human health, one of which is flavonoids which can improve the wound healing process because of their function as antioxidants and anti-inflammatory. This study aims to determine the effect of administering ethanol extract of andaliman fruit (Z. acanthopodium DC) on the healing process of cuts in white Wistar rats and type III collagen levels. This research is a laboratory experimental posttest only controlled group design study on white Wistar rats with incision wounds. This study used 5 groups, namely the group with NaCl treatment, the group with betadine treatment, the group with 1% andaliman ethanol extract treatment, the group with 3% andaliman ethanol extract treatment and the group with 5% andaliman ethanol extract treatment where each group had 6 rats. whites were the sample in this study. Data analysis used the normality test, homogeneity test and ANOVA test. The results of this research show that andaliman fruit extract contains a number of active compounds such as alkaloids, steroids, triterpenoids, tannins and glycosides. There are C-H functional groups, C-N functional groups, C=O functional groups, C=C functional groups, and O-H functional groups in the ethanol extract of andaliman fruit. The fastest healing of cut wounds was in test group IV, namely the test group treated with a dose of 3% andaliman ethanol extract on day 14 with an average length of cut wound healing of 3.44mm. Test group II with betadine treatment had consistently high levels of type III collagen with values of around 0.276 to 0.729 in each Wistar male white rat. There are real difference collagen type III concentrations at the group IV (dose of 3% andaliman ethanol extract) with the negative control of incision wound at the wistar male white rat.*

**Keywords: Andaliman, Cut Wounds, Type III Collagen Levels**