

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN**

Nama Mahasiswa : Ririn Mariska Sitanggung
NIM : 2048201022
Judul Skripsi : Uji Efektivitas Ekstrak Getah Tanaman Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Luka Sayatan

ABSTRAK

Luka sayat merupakan suatu bentuk kerusakan atau kehilangan jaringan tubuh yang disebabkan oleh benda tajam. Inflamasi merupakan suatu keadaan dimana tubuh memberikan respon perlindungan terhadap adanya infeksi, iritasi ataupun cedera yang ditandai dengan adanya kemerahan, panas, bengkak, nyeri, dan gangguan fungsi jaringan. Getah kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) merupakan salah satu tanaman yang berpotensi menyembuhkan luka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah sediaan ekstrak getah kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) memiliki efek antiinflamasi pada kulit punggung mencit jantan putih yang dilakukan dengan luka sayatan. Luka sayat dilakukan pada punggung mencit dengan Panjang 1cm dengan kedalaman 0,2 cm. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan mencit jantan sebanyak 25 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu: kelompok 1 diberikan salep betadin (kontrol positif), kelompok 2 diberikan sediaan vaselin (kontrol negatif), kelompok 3,4,5 diberikan sediaan ekstrak getah kemenyan dengan konsentrasi 5%,10%,15%. Pengamatan Panjang dan penutupan luka dilakukan setiap hari dengan menggunakan jangka sorong. Data diuji menggunakan uji statistik ANOVA dengan hasil yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, setelah melakukan uji homogenitas varians didapatkan data bervariansi homogen sebesar $984 > 0,05$. Maka hasil dari analisis data *One Way ANOVA* nilai yang didapatkan adalah $0,138 > 0,05$ yang artinya pada variasi sediaan ekstrak getah kemenyan konsentrasi 5%, 10% dan 15% menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Kesimpulan: konsentrasi ekstrak getah kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) yang memberikan efek antiinflamasi yang paling cepat pada luka sayatan pada kulit punggung mencit jantan putih adalah konsentrasi 15%. Saran untuk melakukan uji klinis untuk melakukan uji stabilitas dari sediaan ekstrak getah kemenyan agar dapat dijadikan produk fitofarmaka.

Kata Kunci: Ekstrak Getah Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*), Luka Sayatan, Inflamasi, Mencit

**BACHELOR OF PHARMACY STUDY PROGRAM
IMELDA UNIVERSITY MEDAN**

Student Name : Ririn Mariska Sitanggang

NIM : 2048201022

Thesis Title : *Effectiveness Test of Frankincense Plant Sap Extract (Styrax paralleloneurus) as Anti-Inflammatory in White Male Mice (Mus musculus) with Incision Wounds*

ABSTRACT

Cuts are a form of damage or loss of body tissue caused by sharp objects. Inflammation is a condition in which the body provides a protective response to infection, irritation or injury which is characterized by redness, heat, swelling, pain, and impaired tissue function. Frankincense resin (Styrax paralleloneurus) is one of the plants that has the potential to heal wounds. The purpose of this study was to determine whether the preparation of frankincense resin extract (Styrax paralleloneurus) has an anti-inflammatory effect on the back skin of white male mice that were cut. The cut was made on the back of the mouse with a length of 1 cm and a depth of 0.2 cm. This study was experimental using 25 male mice divided into 5 groups, namely: group 1 was given betadine ointment (positive control), group 2 was given vaseline preparation (negative control), groups 3,4,5 were given frankincense resin extract preparations with concentrations of 5%, 10%, 15%. Observations of the length and closure of the wound were carried out every day using a caliper. The data was tested using the ANOVA statistical test with the results showing that the data was normally distributed, after conducting the homogeneity of variance test, the data obtained had a homogeneous variance of $984 > 0.05$. So the results of the One Way ANOVA data analysis, the value obtained was $0.138 > 0.05$, which means that the variation of frankincense sap extract preparations at concentrations of 5%, 10% and 15% showed a significant difference. Conclusion: the concentration of frankincense sap extract (Styrax paralleloneurus) that provides the fastest anti-inflammatory effect on incision wounds on the back skin of white male mice is a concentration of 15%. Suggestions for conducting clinical trials to conduct stability tests of frankincense sap extract preparations so that they can be used as phytopharmaceutical products.

Keywords: *Frankincense Sap Extract (Styrax paralleloneurus), Cuts, Inflammation, Mice*