

UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL 70 % KULIT BATANG KERSEN (*Muntingia calabura. L*) TERHADAP PROSES PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)

INTISARI

Luka sayat merupakan luka yang sering terjadi karena beberapa faktor dalam kehidupan sehari-hari. Luka sayat dapat disebabkan oleh trauma akibat benda tajam seperti pisau dapur, pecahan kaca atau seng menyebabkan kerusakan pada jaringan tubuh. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah ekstrak etanol 70% kulit batang kersen (*Muntingia calabura .L*) memiliki aktivitas dalam proses percepatan penyembuhan pada luka sayat secara in vivo. Kersen adalah salah satu tanaman yang umum dijumpai di Indonesia dan mengandung antioksidan. Belum ada yang memanfaatkan dan membudidayakan sebagai tanaman pangan. Beberapa hasil penelitian telah menunjukkan bahwa batang kersen mengandung senyawa antioksidan seperti tanin, triterpene, saponin, alkaloid, polifenol, dan senyawa flavonoid seperti auron, flavon dan flavon yang dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba, antioksidan, antibakteri dan antifungal, kandungan tersebut juga memiliki fungsi sebagai antioksidan yang dapat mereduksi radikal bebas

Metode penelitian dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan hewan uji yaitu mencit putih jantan (*Mus musculus*). Jumlah hewan uji yang digunakan 25 ekor mencit yang dibagi dalam 5 kelompok yaitu kelompok kontrol positif (salep betadine 10%), kontrol negatif (basis salep), konsentrasi ekstrak 10%, 20%, 30%. Mencit pada setiap kelompok dianestesi menggunakan phenobarbital (IP), lalu diberi perlakuan luka sayat dengan panjang 10 mm dan kedalaman 2 mm, lalu dioleskan satu kali sehari pada punggung mencit sebanyak $\pm 0,1$ gram pada tiap kelompok, pengamatan dilakukan selama 10 hari dengan mengukur persentase penyembuhan luka sayat. Data hasil persentase penyembuhan luka sayat dianalisis menggunakan SPPS 26.

Hasil penelitian yang diperoleh ekstrak etanol 70% kulit batang kersen secara uji farmakologi memiliki aktivitas terhadap percepatan penyembuhan luka dengan aktivitas yang lemah dan secara uji statistik tidak signifikan dengan nilai $p < 0,05$. Konsentrasi dosis optimal ekstrak etanol 70% kulit batang kersen tidak ditunjukkan pada konsentrasi 10%, 20% maupun 30%.

Kata Kunci : Luka sayat, kulit batang kersen, ekstrak 70% kulit batang kersen, penyembuhan luka sayat, mencit putih jantan

ABSTRACT

*Cuts are injuries that often occur due to several factors in everyday life. Cut wounds can be caused by sharp object trauma such as kitchen knives, broken glass or zinc which causes damage to body tissue. This study aims to determine whether the 70% ethanol extract of cherry stem bark (*Muntingia calabura* .L) has activity in accelerating the healing process of cuts in vivo. Kersen is a plant that is widely found in Indonesia and contains antioxidants. No one has used and cultivated it as a food crop. Several studies have shown that cherry stems contain antioxidant compounds such as tannins, triterpenes, saponins, alkaloids, polyphenols, and flavonoid compounds such as aurons, flavones and flavones which can be used as antimicrobials, antioxidants, antibacterials and antifungals, these compounds also function as antioxidants which can reduce free radicals.*

*The research method was carried out experimentally using test animals, namely male mice (*Mus musculus*). The number of test animals used was 25 mice which were divided into 5 groups, namely the positive control group (10% betadine ointment), negative control (base ointment), extract concentrations of 10%, 20%, 30%. Mice in each group were anesthetized using phenobarbital (IP), then cuts were made with a length of 10 mm and a depth of 2 mm, then smeared once a day on the backs of mice as much as ± 0.1 gram in each group. Observations were made for 10 days by measuring the proportion of wound healing. The results of the proportion of wound healing were analyzed using SPSS 26.*

The results showed that the ethanol extract of 70% cherry stem bark with pharmacological tests had activity towards accelerating wound healing with weak activity and statistically the test was not significant with a p value <0.05 . The optimal dose concentration of 70% cherry stem bark ethanol extract was not shown at a concentration of 10%, 20%, or 30%.

Keywords: *Cut wounds, cherry stem bark, extract 70% cherry stem bark, wound healing, male white*