

ABSTRAK

Latar belakang: Luka eksisi adalah luka yang ditandai dengan kerusakan hingga jaringan hipodermis kulit yang terbuka dan memiliki diameter atau jarak. Luka yang dibiarkan saja dapat terjadi infeksi dan trauma lanjut sehingga proses penyembuhan luka akan berlangsung lebih lama. Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan secara maksimal dengan cara pemanfaatan tanaman herbal daun iler (*Plectranthus scutellaroides* (L.) R.Br.) yang memiliki khasiat dalam membantu mempercepat proses penyembuhan luka karena didalamnya terkandung senyawa aktif berupa kuersetin, kaempferol, baicalin, apigenin dan luteolin yang termasuk golongan senyawa flavonoid serta adanya senyawa fenol yaitu asam rosmarinik dan asam kafeat.

Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental yang menggunakan 5 kelompok perlakuan yaitu, kelompok positif (bioplacenton), kontrol negatif (vaselin flavum), perlakuan 1 (konsentrasi ekstrak 5%), perlakuan 2 (konsentrasi ekstrak 10%), dan perlakuan 3 (konsentrasi ekstrak 15%). Pengamatan pada mencit dilakukan selama 14 hari yang dilanjutkan dengan pengamatan histologi kulit. Hasil yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *One Way Anova* yang dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil senyawa aktif yang terkandung dalam daun iler didapatkan dari analisis senyawa kimia menggunakan instrumen UPLC-QToF-MS.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi terbaik dalam menyembuhkan luka eksisi yaitu konsentrasi 15% dengan persentase kesembuhan 77,01%. yang mendekati kontrol positif yaitu sebesar 81,09%, diikuti konsentrasi 10% dengan persentase penyembuhan 68,53%, dan konsentrasi 5% sebesar 60,32%.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun iler memiliki efektivitas dalam penyembuhan luka dengan konsentransi terbaik pada kelompok perlakuan 3 dengan persentase penyembuhan 77,01%.

Kata kunci: Luka eksisi, *Plectranthus scutellaroides* (L.) R.Br., Histologi, LC-MS

ABSTRACT

Background: Excisional wounds are wounds characterised by damage to the exposed hypodermic tissue of the skin and have a diameter or distance. Wounds that are left alone can cause infection and further trauma so that the wound healing process will take longer. Therefore, it is necessary to do maximum handling by utilising herbal plants of iler leaves (*Plectranthus scutellaroides* (L.) R.Br.) which have properties in helping to accelerate the wound healing process because they contain active compounds in the form of quercetin, kaempferol, baicalin, apigenin and luteolin which belong to the flavonoid compound group and the presence of phenol compounds, namely rosmarinic acid and caffeic acid.

Methods: This study was experimental in nature using 5 treatment groups, namely, positive group (bioplacenton), negative control (vaselin flavum), treatment 1 (5% extract concentration), treatment 2 (10% extract concentration), and treatment 3 (15% extract concentration). Observations on mice were carried out for 14 days followed by skin histological observations. The results obtained were analysed using One Way Anova followed by Duncan's test. The results of active compounds contained in iler leaves were obtained from the analysis of chemical compounds using UPLC-QToF-MS instruments.

Results: This study shows that the best concentration in healing excision wounds is 15% concentration with a healing percentage of 77.01%. which is close to the positive control which is 81.09%, followed by 10% concentration with a healing percentage of 68.53%, and 5% concentration of 60.32%.

Conclusion: This study shows that iler leaf extract has effectiveness in wound healing with the best concentration in treatment group 3 with a healing percentage of 77.01%.

Keywords: Excision wound, *Plectranthus scutellaroides* (L.) R.Br., Histology, LC-MS