

INTISARI

Penyembuhan luka dapat didefinisikan sebagai suatu proses dinamis kompleks yang menghasilkan kontinuitas anatomi dan fungsi. Modalitas terapi sangat diperlukan agar proses penyembuhan luka berjalan secara baik. Tanaman tradisional seperti umbi sarang semut sering digunakan sebagai ramuan berbagai penyakit termasuk dalam mengobati luka. Sarang semut memiliki kandungan berupa antioksidan, vitamin dan mikronutrien sehingga dapat digunakan dalam mengobati luka.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak umbi sarang semut secara topikal terhadap kolagenisasi pada penyembuhan luka secara in vivo pada kulit mencit. Penelitian ini menggunakan rancangan *pre test – post test control group design* (kuasi ekperimental). *Pre tes* dilakukan dengan membuat luka pada hari ke 0 dan *post test* dengan mengukur intensitas kolagenisasi penyembuhan luka secara histologis dengan pengecatan *mallory* setelah perlakuan pada hari 11. Hewan uji yang digunakan sebanyak 36 ekor yang dibagi secara acak menjadi 6 kelompok berdasarkan perlakuan harian yaitu kelompok I (base cream / placebo), kelompok II (gentamisin cream / standar), kelompok III (sarang semut 2,5%), kelompok IV (sarang semut 5%), kelompok V (sarang semut 10%) dan kelompok VI (sarang semut 20%).

Hasil penelitian pada pemeriksaan histologis dengan pengecatan *mallory* menunjukkan perbedaan yang signifikan pada intensitas kolagenisasi antara sarang semut 5% dan 20% jika dibandingkan dengan base cream dan gentamisin cream dengan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan: Pemberian ekstrak umbi sarang semut secara topikal berpengaruh dalam meningkatkan kolagenisasi pada penyembuhan luka pada kulit mencit

Kata kunci: Sarang semut (*myrmecodia pendans*), penyembuhan luka, intensitas kolagenisasi, pengecatan *mallory*.

ABSTRACT

Wound healing can be defined as a complex dynamic process which produces continuity anatomy and function. Therapeutic modalities is necessary for wound healing process goes well. Traditional plant such as sarang semut tubers is often used as an herbal medicine in treating a variety of diseases, including for wound. Sarang semut contains the form of antioxidants, vitamins and micronutrients that can be used in treating wounds.

The purpose of this study was to determine the effect of sarang semut tuber extract topically to the wound contraction and epithelialization in wound healing in vivo in mice skin. This study used a design pre test – post test control group design (quasi-experimental). Pre tests were performed by making wound on days 0 and post test to measure the intensity of collagen histologically at day 11. Animals experimental were used as many as 36 mice were randomly divided into six groups based on daily treatment is group I (base cream / placebo), group II (gentamicin cream / standar), Group III (sarang semut 2.5%), group IV (sarang semut 5%), group V (sarang semut 10%) and group VI (sarang semut 20%)

The Results on the histological examination with mallory stain showed a significant difference in intensity collagen between the sarang semut 5% and 20% when compared to the base cream and gentamicin cream with a p value <0.05.

Conclusion: The extract of tubers sarang semut topically have an influence in increasing the intensisty of collagen on wound healing in mice skin.

Keywords: Sarang semut (*Myrmecodia pendans*), wound healing, collagen intensity, mallory staining.