

ABSTRAK

Latar Belakang. Kulit berfungsi sebagai pelindung tubuh dan sangat rentan terhadap luka. Luka eksisi adalah jenis luka yang terjadi akibat pemotongan jaringan dengan benda tajam, mengakibatkan kerusakan pada lapisan dermis. Penanganan luka yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi serta mempercepat proses penyembuhan. Daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnata*) diketahui mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, tanin, dan alkaloid yang berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas penyembuhan luka dari hasil partisi ekstrak daun ekor naga menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat, dan sisa/air terhadap penyembuhan luka eksisi pada tikus (*Rattus norvegicus*).

Metode. Ekstraksi daun ekor naga menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol, lalu dipartisi menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat, dan sisa/air. Dilanjutkan dengan pengujian aktivitas penyembuhan luka eksisi pada hewan uji tikus putih Jantan (*Rattus norvegicus*). Hewan uji dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kontrol negatif (vaselin), kontrol positif (Bioplacenton), P1 (Ekstrak n-heksan), P2 (Ekstrak etil asetat), P3 (Ekstrak Sisa/Air) dengan masing-masing konsentrasi 3%. Luka eksisi dibuat pada punggung tikus dan diamati penyembuhannya selama 15 hari secara makroskopis dan histologis dengan melihat kolagen dan jaringan ikat yang terbentuk.

Hasil. Ekstrak etil asetat menunjukkan aktivitas penyembuhan luka terbaik dengan rata-rata 94,09%, dibandingkan ekstrak n-heksan (86,69%) dan ekstrak sisa/air (85,45%). Secara histologis, ekstrak etil asetat menghasilkan struktur jaringan yang lebih teratur, menyerupai jaringan normal dengan kolagen rapih dan jumlah fibroblas lebih banyak, dibandingkan n-heksan dan sisa/air. Uji ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p<0,05$).

Kesimpulan. Ekstrak hasil partisi daun ekor naga *Rhaphidophora Pinnata* (L.) Schott memiliki aktivitas mempercepat proses penyembuhan pada luka.

Kata Kunci: Luka Eksisi, *Rhaphidophora Pinnata* (L.) Schott, Tikus, Persentase Kesembuhan.

ABSTRACT

Background. The skin serves as a protective barrier for the body and is very susceptible to wounds. An excisional wound is a type of injury that occurs due to the cutting of tissue with a sharp object, resulting in damage to the dermal layer. Proper wound management is crucial to prevent complications and expedite the healing process. Dragon tail leaves (*Rhaphidophora pinnata*) are known to contain active compounds such as flavonoids, saponins, tannins, and alkaloids that have the potential to accelerate wound healing. This study aims to examine the wound healing activity of the partitioned extract of dragon tail leaves using *n*-hexane, ethyl acetate, and residue/water solvents on excisional wound healing in rats (*Rattus norvegicus*).

The method. *Rhaphidophora pinnata* leaves were extracted using the maceration method with methanol as the solvent, followed by partitioning with *n*-hexane, ethyl acetate, and water. The wound healing activity was then tested on male white rats (*Rattus norvegicus*) with excisional wounds. The rats were divided into five groups: negative control (Vaseline), positive control (Bioplacenton), P1 (*n*-hexane extract), P2 (ethyl acetate extract), and P3 (aqueous extract), each at a concentration of 3%. Excisional wounds were made on the rats' backs and observed for 15 days both macroscopically and histologically by evaluating collagen and connective tissue formation.

Results The ethyl acetate extract showed the best wound healing activity with an average healing percentage of 94.09%, compared to the *n*-hexane extract (86.69%) and aqueous extract (85.45%). Histologically, the ethyl acetate extract produced a more organized tissue structure, resembling normal tissue, with well-aligned collagen and a greater number of fibroblasts compared to the other extracts. ANOVA test results showed significant differences between groups ($p < 0.05$).

Conclusion. Partitioned extracts of *Rhaphidophora pinnata* (L.) Schott leaves exhibit wound healing activity by accelerating the healing process of wounds.

Keywords: *Excisional Wounds, Rhaphidophora Pinnata (L.) Schott, Rats, Healing Percentage.*