

INTISARI

Latar Belakang : Luka merupakan gangguan integritas dan fungsi jaringan pada tubuh. Perlukaan pada jaringan akan diikuti respon fisiologis diantaranya dengan proses peradangan atau inflamasi. Walaupun inflamasi memiliki peran penting dalam penyembuhan luka, inflamasi berpotensi menimbulkan bahaya penyakit kronis tertentu seperti artritis rheumatoid dan aterosklerosis. Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) sudah dikenal selama berabad-abad sebagai tanaman banyak manfaat, padat nutrisi, dan berkhasiat sebagai obat.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap gambaran peradangan pada luka insisi dalam tikus (*Rattus norvegicus*).

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni. Subjek penelitian adalah *Rattus norvegicus* yang dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok kontrol (K), kelompok perlakuan dengan dosis 25 mg/hari (P1), kelompok perlakuan dengan dosis 50 mg/hari (P2), kelompok perlakuan dengan dosis 100 mg/hari (P3) yang kemudian dilakukan dekapitasi 5 hari pasca insisi. Jaringan kulit kemudian dibuat ke dalam blok parafin dengan pewarnaan *hematoxilin-eosin* (HE). Hasil pengamatan dianalisa menggunakan *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc*.

Hasil : Terdapat perbedaan signifikan gambaran peradangan dari rata-rata jumlah sel radang kronis pada kelompok K dan P1 dengan $p = 0,010$, K dan P2 dengan $p=0,037$, K dan P3 dengan $p = 0,006$, serta P1 dan P3 dengan $p = 0,011$.

Kesimpulan : Pemberian ekstrak etanol *Moringa oleifera* berpengaruh terhadap gambaran peradangan luka insisi dalam *Rattus norvegicus*.

Kata Kunci : *Moringa oleifera*, gambaran peradangan, luka.

ABSTRACT

Background : Wound is a disorder of the integrity and function of body's tissues. Wound in the tissues will be followed by physiological responses including inflammation. Although inflammation has an important role in wound healing, it potentially dangerous chronic disease such as rheumatoid arthritis and atherosclerosis. *Moringa oleifera* has been known for centuries as a plant many benefits, nutrient-dense, and has medicinal properties.

Objective : The aim of the research is to determine the effect of ethanol extract of leaves of *Moringa oleifera* against inflammatory representation in the deep incision wound in rats (*Rattus novergicus*).

Methods : This study is a purely experimental. The subjects, *Rattus novergicus* are divided into four groups, there are control group (K), the group treated with a dose of 25 mg/day (P1), the group treated with a dose of 50 mg/day (P2), the group treated with a dose of 100 mg/day (P3). Then the skin tissue is made into a block of paraffin with *hematoxylin-eosin* staining (HE). The observations were analyzed using *Kruskal-Wallis* followed by *Post-Hoc* test.

Result : There are significant differences in the inflammatory representation of the average number of chronic inflammatory cells between group K and P1 with $p = 0.010$, K and P2 with $p = 0.037$, K and P3 with $p = 0.006$, also P1 and P3 with $p = 0.011$.

Conclusion : Ethanol extract of *Moringa oleifera* may influence the inflammatory representation in the deep incision wound in *Rattus novergicus*.

Keywords : *Moringa oleifera*, inflammation representation, wound.