

**EFEKTIVITAS EKSTRAK GEL LIDAH BUAYA (*Aloe vera L.*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI PENYEMBUHAN
LUKA INSISI PADA PUNGGUNG TIKUS PUTIH JANTAN
GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*)**

Windy Wiryo S P

Abstrak

Luka merupakan cedera pada kulit. Salah satu bentuk luka adalah luka insisi di mana terjadi diskontinuitas sehingga menyebabkan pemisahan struktur jaringan yang dapat dilihat secara histopatologi. Luka, jika tidak ditangani dapat mengakibatkan infeksi. Salah satu obat yang digunakan sebagai penanganan luka adalah povidon iodine. Di samping itu, terdapat tanaman herbal yaitu lidah buaya (*Aloe vera L.*) dengan kandungan saponin, flavonoid, polisakarida glukomanan, hormon auxin dan giberelin yang diduga dapat mengobati luka. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) terhadap gambaran histopatologi penyembuhan luka insisi pada punggung 24 tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan menggunakan desain eksperimental. Kemudian tikus dibagi menjadi 6 kelompok menggunakan metode *simple random sampling*. Tiap kelompok dibagi menjadi kelompok kontrol negatif menggunakan vaseline, kelompok kontrol positif povidon iodine, kelompok perlakuan ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) konsentrasi 12,5%, 25%, 50% dan 100%. Dengan menggunakan teknik analisis *One Way Anova* didapatkan *p value* = 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat efektivitas ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) terhadap terhadap gambaran histopatologi penyembuhan luka insisi pada punggung tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*). Hasil yang paling signifikan adalah konsentrasi 50% dan 100% di mana penyembuhan luka lebih efektif dibandingkan kelompok yang diberikan povidon iodine.

Kata kunci: Luka Insisi, Ekstrak Gel Lidah Buaya, Histopatologi

EFFECTIVENESS OF ALOE VERA GEL EXTRACT (*Aloe vera L.*) ON HISTOPATHOLOGICAL FINDING OF WOUND HEALING ON MALE WISTAR RATS' BACK

Windy Wiryo S P

Abstract

Wound is a skin injury. One of the forms of wound is incision wound which occurs to be a discontinuity resulting on the splitting of tissue's structure that can be observed histopathologically. Wound, if left untreated, can cause infection. Povidon iodine is often used as wound treatment. Otherwise, a plant aloe vera (*Aloe vera L.*) contains saponin, flavonoid, polysaccharides glucomannan, and hormones such as auxin and gibberellin that is expected to give wound healing effects. This study aims to prove the effectiveness of aloe vera gel extract (*Aloe vera L.*) on histopathological finding of wound healing on 24 male wistar rats' back using experimental design. Then they were divided into 6 groups using simple random sampling method. Each group was divided into negative control using vaseline, positive control using povidon iodine, extract concentration 12,5%, 25%, 50% and 100%. By using *One Way Anova* technique analysis, *p value* = 0,001 ($p < 0,005$) means there was an effectiveness of aloe vera gel extract (*Aloe vera L.*) on histopathological finding of wound healing on male wistar rats' back. The most significant results are extract concentration 50% and 100% which their activity on would healing were better than povidon iodine.

Keywords: Incision Wound, Extract Aloe Vera Gel, Histopathology