

## INTISARI

### **GAMBARAN HISTOLOGI KOLAGEN PADA JARINGAN LUKA IRIS ANJING (*Canis familiaris*) YANG DITERAPI DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia*)**

**Avita Pradikasari  
12/334037/KH/07465**

Kolagen merupakan struktur sel pembentuk matrik ekstraseluler yang berperan dalam proses kesembuhan luka. Kesembuhan luka ditandai dengan terbentuknya luka parut yang disebabkan oleh deposisi kolagen pada area luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mikroskopik kepadatan kolagen pada luka iris anjing yang diterapi dengan daun binahong (*Anredera cordifolia*) basah dan kering.

Dua ekor anjing lokal umur 6-8 bulan dengan berat 6-8 kg digunakan dalam penelitian ini. Anjing diadaptasikan selama 1 minggu. Perlakuan berupa luka iris vertikal sepanjang 10 cm dilakukan 3 irisan pada masing-masing anjing pada sisi sebelah kanan *flank*. Luka iris kelompok A (kontrol) tidak diberi pengobatan, luka iris kelompok B diberi binahong basah, dan luka iris kelompok C diberi binahong kering. Pada hari ke 9 dilakukan biopsi dengan *punch biopsy*, kemudian sampel jaringan dimasukkan larutan formalin 10%. Sampel jaringan untuk pemeriksaan histologi dengan pewarnaan *Mallory* untuk pengamatan serabut kolagen.

Hasil pengamatan mikroskopik kepadatan kolagen kelompok B dan kelompok C lebih baik dari kelompok A dengan rata-rata kepadatan kolagen 52,33% dan 46%. Analisis skoring menggunakan *Oneway ANOVA* menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ( $P > 0,05$ ) antara kelompok A, B, dan C. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kepadatan kolagen pada kelompok yang diberi pengobatan daun binahong basah dan kering lebih baik dari kontrol. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap daun binahong basah dalam beberapa bentuk olahan yang lebih efisien yang diaplikasikan pada luka yang terkontaminasi.

Kata kunci : daun binahong, kolagen, kesembuhan luka, kulit

## **ABSTRACT**

### **HISTOLOGY APPERANCE OF COLLAGEN IN SKIN INCISION WOUND TISSUE OF DOG (*Canis familiaris*) TREATED WITH BINAHONG LEAVES (*Anredera cordifolia*)**

**Avita Pradikasari**  
**12/334037/KH/07465**

Collagen is an extracellular matrix-forming cell structure which plays a role in wound healing process. Wound healing characterized by the formation of scar tissue caused by the deposition of collagen in the wound area. This study aims to describe the microscopic density of collagen in skin tissue where the incision applied, treated with binahong leaves (*Anredera cordifolia*).

This study used two local dogs within the age of 6-8 month and weight 6-8 kg. The dogs were adapted for a week. Each dog was treated with three vertical incision wounds length 10 cm on the right side of the flanks. The dog's incision wound in the group A (control) with no treatment, the dog's incision wound in group B was given wet binahong, and the dog's incision wound of group C was given dry binahong. On the 9<sup>th</sup> day, biopsy is performed with a punch biopsy, then a tissue sample added with 10% formalin. The tissue samples for histological examination with *Mallory* staining for collagen fibers observations.

The result of microscopic density of collagen in group B and group C are better than group A with an average density of collagen 52,33% and 46%. Scoring analysis using *Oneway ANOVA* showed no significant difference ( $P > 0.05$ ) among groups A, B, and C. Based on the results and discussion can be concluded that the density of collagen in the group with wet and dry binahong leaves treatment are better than control. Further research is needed to wet binahong leaves in more efficient form that used in contaminated wound.

**Keywords:** binahong leaves, collagen, wound healing, skin