

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS GETAH PEPAYA (*CARICA PAPAYA L.*)
DENGAN *ALOE VERA* TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR
BERDASARKAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI JARINGAN
GRANULASI PADA MENCIT GALUR BALB-C**



- Pembimbing:**
1. dr. Deddy Saputra, Sp.BP-RE
 2. dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

THE EFFECTIVITY COMPARISON BETWEEN *CARICA PAPAYA LINN* LATEX WITH *ALOE VERA* OF BURN WOUND HEALING BASED ON HISTOPATHOLOGICAL OF GRANULATION TISSUE VIEW IN BALB-C STRAIN MICE

By
Fania Putri Indra

ABSTRACT

Burn wound is a serious injury specifically for development countries. Some researches indicated that several plants like aloe vera and papaya latex are able to be wound healing agent. Papaya latex contains many substances such as *Papain*, *kimopapain*, and amino acid which are useful in burn wound healing process. *Aloe vera* contains many substances such as acemannan, glycosaminoglicans, anthraquinone, water, carbohydrate, enzymes, amino acid, vitamin and other which can accelerate and increase quality of healing. The aim of this study is to compare the effectivity of papaya latex with *aloe vera* of burn wound healing based on histopathological of granulation tissue view in balb-c strain mice.

The design use experimental study with Randomized Post Test Only Control Group Design. The subjects are 15 mice which already fulfilled the inclusion and exclusion criterias, divided into 3 groups, and made burn wound on the back of mice. The control (K) is given NaCl, 1st intervention (P1) *papaya latex* 0,4 ml/mice/day, and 2nd intervention (P2) *aloe vera* 200mg/kg. Intervention was given until 7th day of wound. After 7th day the mice were terminated using servical dislocation and the wound tissues were assessed by histopathology. The Kruskal Wallis test shown significant differences between groups on neovascularization, fibroblast, and neutrofil, the p value in sequence are 0,002; 0,002; 0,027 ($p < 0,05$).

The conclusion is *aloe vera* has more effectivity compare to *papaya latex* on wound burn healing based on neovascularization, fibroblast, and neutrofil variables.

KeyWords : *aloe vera*, *papaya latex*, granulation tissues, burn, burn wound healing

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS GETAH PEPAYA (*CARICA PAPAYA L.*) DENGAN *ALOE VERA* TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR BERDASARKAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI JARINGAN GRANULASI PADA MENCIT GALUR BALB-C

Oleh
Fania Putri Indra

ABSTRAK

Luka bakar merupakan suatu bentuk cedera yang kerap terjadi, khususnya di negara berkembang. Sejumlah studi menunjukkan bahwa beberapa tanaman tradisional seperti *aloe vera* dan getah pepaya memiliki potensi untuk menyembuhkan luka bakar. Getah pepaya memiliki kandungan *Papain*, *kimopapain*, dan asam amino yang bermanfaat dalam penyembuhan luka bakar. Sedangkan tumbuhan lidah buaya mengandung banyak zat seperti *acemannan*, *glycosaminoglycans*, *anthraquinone*, air, karbohidrat, enzim-enzim, asam amino, vitamin dan bahan aktif lain yang dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan efektivitas getah pepaya dengan *aloe vera* terhadap penyembuhan luka bakar berdasarkan gambaran histopatologi jaringan granulasi pada mencit galur balb-c.

Desain penelitian adalah eksperimental dengan *Post Test Only Control Group Design*. Subjek penelitian adalah 15 ekor mencit yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dibagi menjadi tiga kelompok, dan diberi paparan luka bakar pada punggung mencit. Kelompok kontrol (K) diberikan NaCl fisiologis, perlakuan 1 (P1) getah pepaya dosis 0,4 ml/mencit/hari, kelompok perlakuan 2 (P2) gel lidah buaya dosis 200 mg/kgbb. Perlakuan diberikan sejak terjadi luka sampai hari ke-7. Hari ke-7 mencit dikorbankan dengan cara dislokasi servikal dan jaringan luka dinilai secara histopatologi. Uji *Kruskal Wallis* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antar kelompok pada neovaskular, fibroblas, dan netrofil dengan nilai p berturut-turut 0,002; 0,002; 0,027 ($p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian adalah lidah buaya mempunyai efektivitas lebih baik dibandingkan getah pepaya pada penyembuhan luka bakar berdasarkan variabel neovaskular, fibroblas, netrofil.

Kata Kunci: *Aloe vera*, getah pepaya, jaringan granulasi, luka bakar, penyembuhan luka bakar