

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK GAMBIR (*Uncaria gambir*)  
TERHADAP PEMBENTUKAN JARINGAN GRANULASI PADA  
PENYEMBUHAN LUKA BAKAR DERAJAT II A  
MENCIT (*Mus musculus*)**



**Pembimbing :**

- 1. Dr. Gusti Revilla, M.Kes**
- 2. Dr. dr. Satya Wydya Yenny, Sp.KK (K) FINS DV, FAADV**

**Skripsi**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh**

**MASYFUK ZUHDI JAMHUR  
No. BP. 1310311107**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

# THE EFFECT OF USING GAMBIR EXTRACT (*Uncaria gambir*) TO GRANULATION TISSUE FORMATION ON THE SECOND DEGREE BURN WOUND HEALING IN MICE (*Mus musculus*)

By  
Masyfuk Zuhdi Jamhur

## ABSTRACT

Burn injury is a serious health problem in the world, especially in the developing countries. The treatment of severe burn injury is not effective by using topical antibiotic (*Silver sulfadiazine* 1%, *silver nitrate* 0,5% and *mafenide acetate* 11%) but only effective in detaining gram-negative bacteria. Traditional plant has been studied as a potential wound healing agent, for example gambir (*Uncaria gambir*). The aim of this study is to examine the effect of gambir extract on granulation tissue formation in burn healing in mice (*Mus musculus*).

This is an experimental research using *the post test only control group design*. The subjects are 15 mice (*Mus musculus*) which divided into 3 groups (negative control group K-, positive control group K+, and experimental group P). Each group consist of five mice. Hot metal plat (1,5 cm x 1,5 cm) is used to obtain second degree burn injury on the dorsal of mice. Gambir extract 45% is given to experimental group, then *Silver sulfadiazine* 1% is given to positive control group for seven days. After the 8<sup>th</sup> day of wound, the mice are terminated to take the wound tissues and examined histologically to see the formation of granulation tissues (fibroblast, new blood vessels, and inflammatory cells).

The result shown that there is an increasing numbers of fibroblasts and blood vessels in the group given with gambir extract. The conclusion of this study is that gambir extract gives an effect to granulation tissue formation in second degree burn healing in mice.

Key Words : gambir extract, granulation tissue, burn injury.

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK GAMBIR (*Uncaria gambir*)  
TERHADAP PEMBENTUKAN JARINGAN GRANULASI PADA  
PENYEMBUHAN LUKA BAKAR DERAJAT IIA  
MENCIT (*Mus musculus*)**

**Oleh  
Masyfuk Zuhdi Jamhur**

**ABSTRAK**

Luka bakar merupakan masalah kesehatan yang serius di dunia, khususnya di Negara berkembang. Pengobatan luka bakar berat kurang efektif dengan pemberian antibiotik topikal seperti *Silver sulfadiazine* 1%, *silver nitrate* 0,5% dan *mafenide acetate* 11% yang hanya efektif dalam menghambat bakteri gram negatif. Tanaman tradisional telah diteliti memiliki potensi sebagai agen penyembuhan luka, salah satunya gambir (*Uncaria gambir*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak gambir (*Uncaria gambir*) terhadap pembentukan jaringan granulasi pada penyembuhan luka bakar mencit (*Mus musculus*).

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *the post test only control group design*. Subjek penelitian adalah 15 ekor mencit (*Mus musculus*) yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (K-), kelompok kontrol positif (K+), dan kelompok perlakuan (P). Masing-masing kelompok terdiri dari lima (5) ekor mencit. Plat logam (1,5 cm x 1,5 cm) yang dipanaskan digunakan untuk menghasilkan luka bakar derajat II A pada bagian dorsal mencit. Ekstrak gambir 45% diberikan kepada kelompok perlakuan (P) dan *Silver sulfadiazine* 1% diberikan kepada kelompok kontrol positif (K+) selama 7 hari. Pada hari ke-8 setelah luka, mencit diterminasi untuk diambil jaringan luka, dan dilakukan pemeriksaan secara histopatologi dan melihat pembentukan jaringan granulasi (fibroblast, neovaskular dan sel radang).

Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan jumlah fibroblast dan pembuluh darah pada kelompok yang diberikan ekstrak gambir. Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak gambir memberikan pengaruh terhadap pembentukan jaringan granulasi pada penyembuhan luka bakar derajat IIA mencit (*Mus musculus*).

Kata kunci: ekstrak gambir, jaringan granulasi, luka bakar.