

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul  
**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS GEL EKSTRAK DAUN JAMBU BJI**  
*(Psidium guajava L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA*  
*KELINCI JANTAN (Oryctolagus cuniculus)*

Oleh  
Nurhidayah S. Saleh  
821411027





Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Selasa, 27 Oktober 2015

Waktu : 14.00 WITA

Penguji:

1. Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt  
Nip. 19711217 200012 2 001
2. Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt  
Nip. 19821231 200801 2 012
3. Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt  
Nip. 19761025 200812 1 003
4. Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc  
Nip. 19770422 200604 1 003

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Gorontalo, Oktober 2015  
DEKAN FOK



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes  
NIP. 19590110 198603 2 003

## ABSTRAK

**Nurhidayah S. Saleh. 2015. Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Kelinci Jantan (*Oryctolagus cuniculus*). Skripsi, Program Studi SI, jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Bapak Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Bapak Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.**

Daun jambu biji menurut resep obat-obatan tradisional dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi, hemostatik dan adstringensia. Senyawa yang terkandung di dalam daun jambu biji yang diduga dapat mempercepat proses penyembuhan luka bakar diantaranya adalah flavonoid yang mempunyai aktivitas sebagai antiseptik dan antibakteri, saponin dapat memacu pembentukan kolagen dan tanin sebagai adstringen. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dalam bentuk sediaan gel serta untuk melihat konsentrasi yang dapat memberikan efektivitas penyembuhan luka bakar yang lebih cepat. Daun jambu biji diekstraksi dengan metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 70%. Konsentrasi gel ekstrak daun jambu biji yang diformulasikan adalah 5%,7% dan 9%. Sedangkan untuk kontrol negatif yaitu basis HPMC dan kontrol positif yang digunakan adalah Bioplacenton. Uji efektivitas dilakukan terhadap kelinci jantan (*Oryctolagus cuniculus*) yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kemudian diberi perlakuan terhadap kelinci tersebut dengan menginduksikan lempeng logam berdiameter 1,5 cm yang sebelumnya telah dipanaskan selama 5 menit dan di tempelkan pada punggung kelinci selama 2 detik menghasilkan luka bakar derajat II dangkal. Hasil uji efektivitas menunjukkan formula gel ekstrak daun jambu biji dengan konsentrasi 9% memberikan efek penyembuhan yang lebih cepat dibandingkan konsentrasi 5% dan 7%. Selanjutnya, data yang telah diperoleh dilanjutkan dengan analisis statistik Anova one way dengan taraf kepercayaan 99% ( $\alpha = 0,01$ ). Hasil analisis Anova one way menunjukkan pemberian gel ekstrak daun jambu biji terhadap diameter luka memberikan pengaruh yang bermakna (signifikan) pada proses penyembuhan luka bakar (Nilai sig  $< \alpha 0,01$  yakni  $0,000 < 0,01$ ).

Kata Kunci: Gel ekstrak daun jambu biji, luka bakar, kelinci.

## ABSTRACT

**Nurhidayah S. Saleh. 2015. Formulation and Effectiveness Test of Gel Made from Guava (*Psidium guajava* L.) Leaves Extract on Healing Burns in Male Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). Skripsi, Bachelor Study Program, Departement of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. Principal Supervisor was Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt and Co-Supervisor was Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.**

Guava leaves in traditional medicine is known as anti-inflamantory agent, hemostatic and adstringent. The compound in guava leaves extract is suspected to accelerate the healing process of burns especially flavonoid that works as antiseptic and antibacterial, saponin can helps accelerate the formation of collagen and tannin works as adstringent. This research aims at formulating the gel made from guava leaves extract and to find out the effectiveness of that gel concentrate to heal the burns faster. Guava leaves is extracted using maceration method with 70% of ethanol as solvent. The gel from guava leaves extract is produced in 5% concentrate, 7% concentrate and 9% concentrate. The negative control group in this experiment is HPMC and the positive control group is treated with Bioplacenton. The effectiveness test is conducted on male rabbit divided into 5 groups. The rabbit receive treatment by inducing 1,5 cm metalplate which was previously heated for five minutes and stuck to the back of the rabbit for 2 seconds to produce shallow second degree burns. The effectiveness test show that the gel made from guava leaves extract with 9% concentrate heals the burns faster than the 7% and 5%. Further, the data is analyzed using ANOVA with the level of significance 99% ( $\alpha=0,01$ ). The analysis shows that the adsministration of gel made from the guava leaves extract on burns gage significant influence on the healing process of the burns ( $\text{sig} < \alpha 0,01$  that is  $0,000 < 0,01$ ).

Keywords: gel made from guava leaves extract, burns, rabbit.