

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul

**EFEKTIVITAS EKSTRAK N-HEKSAN DAN ETIL ASETAT
DAUN BERENUK (*Crescentia cujete L*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS
PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

Oleh:

**NAFA ULFIANTI
821416027**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

Pembimbing 2



Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt
NIP. 19860616 201803 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi Farmasi



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19800220 200801 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul

**EFEKTIVITAS EKSTRAK N-HEKSAN DAN ETIL ASETAT
DAUN BERENUK (*Crescentia cujete L*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS
PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

Oleh:

**NAFA ULFIANTI
82141607**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin, 21 Desember 2020

Waktu : 09.00 WITA – Selesai

Penguji:

1. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**
NIP. 19770422 200604 1 003
2. **Endah Nurrohwindi Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt**
NIP. 19900309 201903 018
3. **Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt**
NIP. 19711217 200012 2 001
4. **Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt**
NIP. 19860616 201803 2 001

Gorontalo, Desember 2020

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo**



Prof Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002

ABSTRAK

NAFA ULFIANTI, 2020. Efektivitas Ekstrak N-Heksan Dan Etil Asetat Daun Berenuk (*Crescentia cujete L*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) Skripsi Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Mahdalena SY Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.

Luka insisi adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh, keadaan ini dapat disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul. Luka yang tidak diobati akan menyebabkan infeksi, pendarahan dan kematian. Daun berenuk (*Crescentia cujete L*) merupakan salah satu tanaman yang dapat menyembuhkan luka yang memiliki kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan tannin. Senyawa ini berperan penting dalam membantu penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak N-heksan dan Etil asetat daun berenuk dalam penyembuhan luka insisi pada tikus putih dan mengetahui konsentrasi optimumnya. Daun berenuk di ekstraksi dengan metode maserasi dengan menggunakan pelarut N-heksan dan Etil asetat. Uji efektivitas penyembuhan luka insisi dilakukan dengan membagi hewan uji ke dalam 8 kelompok uji yang terdiri dari 3 ekor tikus putih jantan. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan, dengan melihat lamanya penyembuhan luka insisi. Hari pertama dilakukan perlakuan pada masing-masing kelompok uji: kelompok 1 (kontrol negatif), kelompok 2 (kontrol positif PI 5%), kelompok 3 (ekstrak N-heksan 10%), kelompok 4 (ekstrak N-heksan 20%), kelompok 5 (ekstrak N-heksan 40%), kelompok 6 (ekstrak Etil asetat 10%), kelompok 7 (ekstrak Etil asetat 20%), dan kelompok 8 (ekstrak Etil asetat 40%). Pada masing-masing kelompok uji di amati sampai luka insisi sembuh atau terlihat jaringan parut berwarna putih. Hasil penelitian ekstrak daun berenuk yang paling cepat penyembuhannya terdapat pada ekstrak Etil Asetat dengan konsentrasi 40%, dimana konsentrasi tersebut tidak berbeda signifikan dengan kelompok kontrol positif. Hasil analisis statistik One Way ANOVA ($\alpha < 0,01$) yang dilanjutkan dengan uji *post hoc* dengan tingkat kepercayaan 99%.

Kata kunci: Daun Berenuk (*Crescentia cujete L*), Luka Insisi, Etil Asetat.

ABSTRACT

ULFIANTI, NAFA. 2020. The Effectiveness of N-Hexane and Ethyl Acetate Extracts of Calabash (*Crescentia cujete L*) Leaves for Incisional Wound Healing of White Male Rats (*Rattus norvegicus*). Undergraduate Thesis. Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt. Co-supervisor: Mahdalena SY Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.

Incisional wounds are the loss or destruction of some body tissue due to a sharp edge, i.e., a knife. Untreated wounds will lead to infection, bleeding, and death. Calabash (*Crescentia cujete L*) leaves are able to heal wounds as they contain alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins that play a significant role in wound healing. This research intended to determine the effectiveness of N-hexane and ethyl acetate extracts of calabash leaves for wound healing in white rats, as well as the optimum concentration. Calabash leaves were extracted with the maceration method by using N-hexane and ethyl acetate solvents. Further, the effectiveness test of incisional wound healing was done by dividing the lab animals into eight groups, consisting of three white male rats. Conducted for one month, this research found out how long the wound heals. On the first day, a treatment was given to each group: group 1 (negative control), group 2 (PI 5% positive control), group 3 (10% N-hexane extract), group 4 (20% N-hexane extract), group 5 (40% N-hexane extract), group 6 (10% ethyl acetate extract), group 7 (20% ethyl acetate extract), group 8 (40% ethyl acetate extract). The wound of every group was observed until it healed or showed white scar tissue. The findings of calabash leaf extracts revealed that the fastest healing was in 40% ethyl acetate; the concentration was not significantly different from the positive control group. Besides, the one-way ANOVA ($\alpha < 0.01$) and post-hoc test with a confidence level of 99% were carried out.

Keywords: Calabash Leaves (*Crescentia cujete L*), Incisional Wounds, Ethyl Acetate.

