

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul  
**FORMULASI SEDIAAN GEL EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea  
americana Mill*) DAN UJI EFEKTIVITAS PADA PENYEMBUHAN LUKA  
BAKAR**

Oleh :

**APRILIA KARTINI KABUHUNG**  
NIM : 821314005

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



**Nur Ain Thomas, S.Si.M.Si., Apt**  
NIP. 19821231 200801 2 012

Mengetahui

Ketua Program Studi D3 Farmasi



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
NIP. 19770422 200604 1 003

## ABSTRAK

**Aprilia Kartini Kabuhung, 2019. Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Alpukat (*Persea Americana* Mill) Dan Uji Efektivitas Luka Bakar. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D3, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si., Apt dan Pembimbing II Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**

Sebagian pengobatan tradisional disukai masyarakat karena ketersediaannya luas dan tidak ada efek samping. Salah satu tanaman yang diduga berkhasiat dalam penyembuhan luka bakar adalah daun alpukat (*Persea Americana* Mill). Hasil skrining fitokimia dari penelitian sebelumnya menyatakan bahwa daun alpukat memiliki kandungan senyawa kimia berupa flavonoid dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan gel ekstrak daun alpukat (*Persea Americana* Mill) dan untuk mengetahui efektivitas sediaan gel ekstrak daun alpukat (*Persea Americana* Mill) terhadap luka bakar. Daun alpukat diekstraksi dengan metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 70 %. Konsentrasi gel ekstrak daun alpukat yang diformulasikan yaitu 5 % dan 15%, sedangkan untuk kontrol negatif yaitu basis carbomer dan kontrol positif yang digunakan adalah bioplacenton. Uji efektivitas dilakukan terhadap mencit (*Mus musculus*) yang dibagi menjadi 4 kelompok. Kemudian diberi perlakuan terhadap mencit dengan menginduksikan lempeng logam berdiameter 20 mm yang telah dipanaskan selama 3 menit dan ditempelkan pada punggung mencit selama 5 detik menghasilkan luka bakar derajat II dangkal. Hasil uji efektivitas menunjukkan formula gel ekstrak daun alpukat 15% memberikan efek penyembuhan lebih cepat dibandingkan 5%. Kemudian dianalisis dengan uji Anova *one way* yang menunjukkan pemberian gel ekstrak daun alpukat terhadap diameter luka bakar memberikan pengaruh yang bermakna (signifikan) pada proses penyembuhan luka bakar (Nilai  $\text{sig} < \alpha 0,05$  yakni  $0,043 < 0,05$ ).

**Kata Kunci :** Gel ekstrak daun alpukat, luka bakar, mencit.

---

## ABSTRACT

**Kabuhung, Aprilia Kartini. 2019. The Formulation of Avocado (*Persea Americana* Mill) Leaf Extract Gel and the Effectiveness Test of Burn. Scientific Paper of Associate Degree, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Supervisor: Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si., Apt, Co-supervisor: Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt.**

Some traditional treatments are favored by the community because of their availability and no side effect. Avocado (*Persea Americana* Mill) leaves believed to have efficacy in healing burns. Based on the phytochemical screening result, avocado leaves contain chemical compounds, such as flavanoids and saponins. Therefore, this study aims at determining the formulation of avocado (*Persea Americana* Mill) leaf extract gel and it's effectiveness against burns. Avocado leaves were extracted by maceration method using 70% ethanol. Furthermore, the concentration of avocado leaf extract gel was formulated, namely 5% and 15%; while for the negative control, the carbomer base and the positive control used were bioplacenton. Further, the effectiveness test was carried out on the house mice (*Mus musculus*) which divided into four groups. Then, the mice were treated by inducing a 20 mm diameter metal plate which has been heated for three minutes and pasted on the back of the mice for five seconds resulting a second superficial degree burn. The effectiveness test showed that the 15% avocado leaf extract gel formula had a faster healing effect than 5%. Then analyzed by the One Way Anova test which showed the administration of avocado leaf extract gel to the diameter of burns had a significant effect on the healing process of burns (sig value  $< \alpha$  0.05 ie 0.043  $<$  0.05).

**Keywords :** Avocado leaf (*Persea Americana* Mill) gel extract, burns, mice (*Mus musculus*)

