

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Januari 2022  
Musyarofah  
050118A116

**UJI AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA INSISI DARI GEL EKSTRAK  
ETANOL BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciosa*) PADA TIKUS PUTIH  
JANTAN GALUR WISTAR**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Inflamasi adalah usaha tubuh untuk menginaktivasi atau merusak organisme yang menyerang, menghilangkan zat iritan, dan mengatur derajat perbaikan jaringan. Salah satu bagian tanaman yang diduga dapat digunakan sebagai antiinflamasi adalah buah parijoto (*Medinilla speciosa*). Tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas sediaan gel ekstrak etanol buah parijoto terhadap penyembuhan luka insisi pada tikus putih jantan galur wistar.

**Metode:** Metode ekstraksi menggunakan maserasi dengan pelarut etanol 96%. Identifikasi metabolit sekunder menggunakan KLT. Metode penelitian yang dilakukan secara *in vivo* dengan hewan uji tikus putih jantan galur Wistar. Pengujian menggunakan 24 tikus dibagi menjadi 6 kelompok (kontrol positif, kontrol negatif, kontrol basis, konsentrasi 0,5%, konsentrasi 1%, konsentrasi 1,5%). Luka insisi dibuat 2cm, perlakuan diberikan gel 2x sehari selama 14 hari. Pengujian anti inflamasi gel ekstrak etanol buah parijoto meliputi: parameter panjang luka sayat, parameter AUC dan % Daya antiinflamasi, parameter leukosit.

**Hasil:** Identifikasi metabolit sekunder menggunakan KLT diperoleh hasil ekstrak positif mengandung flavonoid (RF 0,25, 0,34, 0,45, 0,97). Variasi konsentrasi gel ekstrak etanol buah parijoto mampu menurunkan persentase luka sayat dengan %DAI konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% berturut-turut yaitu 24,71%, 14,09%, 13,79%. Konsentrasi 1,5% mempunyai aktivitas tidak berbeda secara signifikan dengan kontrol positif (Octeniline). Pemberian gel ekstrak etanol buah parijoto selama 14 hari mampu menurunkan jumlah leukosit ( $p < 0,000$ ).

**Kesimpulan:** Gel ekstrak etanol buah parijoto memiliki efektifitas terhadap penyembuhan luka insisi. Terdapat pengaruh pemberian gel ekstrak etanol buah parijoto terhadap jumlah leukosit, nilai AUC, % Daya antiinflamasi dari tikus putih jantan galur Wistar.

**Kata kunci:** *Medinilla speciosa*, Buah Parijoto, Luka insisi

**Ngudi Waluyo University**  
**Pharmacy Study Program, Faculty of Health**  
**Final Project, January 2022**  
**Musyarofah**  
**050118A116**

**ACTIVITY TEST OF INCISION Wound Healing FROM PARIJOTO**  
**(*Medinilla speciosa*) FRUIT ETHANOL EXTRACT GEL IN MALE WHITE**  
**RATS OF THE WISTAR STRAIN.**

**ABSTRACT**

**Background:** Inflammation is the body's attempt to inactivate or damage invading organisms, eliminating irritants, and regulate the degree of tissue repair. One part of the plant that is thought to be used as an anti-inflammatory is the parijoto fruit (*Medinilla speciosa*). The purpose of this study was to determine the activity of the ethanol extract gel of Parijoto fruit on the healing of incision wounds in male white rats of the Wistar strain.

**Methods:** Extraction method using maceration with 96% ethanol as solvent. Identification of secondary metabolites using TLC. The research method was carried out in vivo with Wistar male white rats as test animals. The test used 24 rats divided into 6 groups (positive control, negative control, basic control, 0.5% concentration, 1% concentration, 1.5%). The incision wound was made 2 cm, the treatment was given gel twice a day for 14 days. The anti-inflammatory test of the ethanol extract of parijoto fruit gel included: parameters of cut length, AUC parameters and % anti-inflammatory power, leukocyte parameters.

**Results:** Identification of secondary metabolites using TLC obtained positive extracts containing flavonoids (RF 0.25, 0.34, 0.45, 0.97). Variations in the concentration of ethanol extract of parijoto fruit gel were able to reduce the percentage of cuts with %DAI concentrations of 0.5%, 1%, 1.5%, respectively, namely 24.71%, 14.09%, 13.79%. A concentration of 1.5% had activity not significantly different from the positive control (Octeniline). The administration of ethanol extract gel of Parijoto fruit for 14 days was able to reduce the number of leukocytes ( $p < 0.000$ ).

**Conclusion:** Parijoto fruit ethanol extract gel has effectiveness on incision wound healing. There is an effect of giving ethanol extract gel of Parijoto fruit on the number of leukocytes, AUC value, % Anti-inflammatory power of Wistar male white rats.

**Keywords:** *Medinilla speciosa*, Parijoto Fruit, Incision