

Universitas Ngudi Waluyo.
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan.
Skripsi, Februari 2022.
Dwi cahya kumalasari
050118A047.

UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN KARIKA (*Carica pubescens*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Swiss webster*) YANG DIINDUKSI DENGAN KARAGENAN

ABSTRAK

Latar belakang : Karika termasuk satu genus dengan pepaya yang secara empiris pada bagian daun memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, saat terjadi inflamasi leukosit meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan mengevaluasi efek pemberian ekstrak etanol daun Karika (*Carica pubescens*) terhadap tebal udem dan jumlah leukosit mencit yang diinduksi dengan karagenan.

Metode : Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan etanol 70%. Identifikasi metabolit sekunder menggunakan uji warna dan KLT. Uji aktivitas antiinflamasi menggunakan metode *hind paw edema* dan karagenan sebagai induksi inflamasi. Parameter yang digunakan adalah tebal udem, nilai AUC, dan %DAI dan jumlah leukosit. Dua puluh empat mencit dibagi menjadi 6 kelompok yang meliputi: Kontrol negatif, kontrol pelarut, kontrol positif, dosis 100mg/kgBB, dosis 200mg/kgBB, dan dosis 400mg/kgBB.

Hasil : Hasil identifikasi daun karika positif mengandung alkaloid, flavonoid, dan tanin berdasarkan uji warna dan KLT. Ekstrak etanol daun karika dapat menurunkan jumlah leukosit pada jam ke-3 sampai jam ke-6, Dosis 200mg/kgBB dan 400mg/kgBB memiliki aktivitas inflamasi tidak berbeda bermakna secara statistic berdasarkan nilai AUC dengan na-diklofenak 6,5mg/kgBB dalam menurunkan tebal udem ($p \geq 0,05$). Semakin kecil AUC maka radang semakin berkurang sehingga semakin besar daya antiinflamasi

Kesimpulan : Ekstrak etanol daun karika dapat menurunkan tebal udem dan jumlah leukosit mencit putih jantan *Swiss webster* yang diinduksi dengan karagenan.

Kata kunci : Daun, *Carica pubescens*, Antiinflamasi, karagenan.

Ngudi Waluyo University
Study Program for Pharmacy, Faculty of Health
Final Project, February 2022
Dwi cahya kumalasari
050118A047

ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY TEST OF KARIKA (*Carica pubescens*)
LEAF ETHANOL EXTRACT IN MALE WHITE MOUSE (Swiss webster)
INDUCED WITH CARAGENAN.

ABSTRACT

Background : When inflammation occurs, leukocytes increase. Karika belongs to the same genus as papaya, which empirically in the leaves has anti-inflammatory activity. This study aimed to analyze and evaluate the effect of ethanol extract of Karika (*Carica pubescens*) leaves on the edema thickness and leukocyte count of mice induced by carrageenan.

Method : The extraction method used is maceration with 70% ethanol. Identification of secondary metabolites using color testing and TLC. Test for anti-inflammatory activity using the hind paw edema method and carrageenan as an inflammation inducing agent. The parameters used were edema thickness, AUC value, %DAI, and the number of leukocytes. Twenty-four mice were divided into 6 groups, which included: negative control, solvent control, positive control, dose of 100mg/kgBW, dose of 200mg/kgBW, and dose of 400mg/kgBW.

Results: The results of the identification of positive karika leaves contain alkaloids, flavonoids, and tannins based on color tests and TLC. The ethanol extract of karika leaves can reduce the number of leukocytes from the 3rd hour to the 6th hour. Doses of 200mg/kgBW and 400mg/kgBW have no statistically significant inflammatory activity based on the AUC value with na-diclofenac 6.5mg/kgBW in reducing thickness. edema ($p \geq 0.05$). The smaller the AUC, the less inflammation, the greater the anti-inflammatory power.

Conclusion: The ethanolic extract of karika leaves can reduce the thickness of edema and the number of leukocytes in male Swiss Webster mice induced with carrageenan.

Keywords: Leaf, *Carica pubescens*, anti-inflammatory, carrageenan.