

INTISARI

FIRMANZAH, B.L., 2023, UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN TIN (*Ficus carica* L.) dan PENGARUHNYA TERHADAP JUMLAH LEUKOSIT PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI PUTIH TELUR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. DIBIMBING OLEH Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc. dan apt. Fitri Kurniasari, M. Farm.

Inflamasi merupakan respon atas adanya infeksi, cedera, atau iritasi. Umumnya jenis obat AINS memiliki efek samping ketoksikan pada beberapa organ. Daun tin (*Ficus carica* L.) terbukti mempunyai kandungan flavonoid, alkaloid, tannin, saponin, dan steroid sebagai anti-inflamasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas anti-inflamasi dan dosis efektif ekstrak etanol daun tin terhadap tikus putih jantan dengan metode induksi putih telur.

Ekstraksi daun tin menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Hewan uji dibagi 5 perlakuan yaitu kontrol negatif CMC-Na 0,5%, kontrol positif Na-diklofenak 4,5 mg/KgBB, ekstrak daun tin dengan dosis 100, 200, dan 400 mg/KgBB. Tikus diinduksi putih telur 1 jam setelah dilakukan perlakuan yang diberikan secara oral, kemudian dihitung jumlah leukosit tikus pada jam pertama dan keenam setelah perlakuan. Volume telapak kaki diukur dan dihitung AUC dan DAI, kemudian dianalisis dengan uji *One Way Anova*, *Post Hoc Tukey*, dan *Paired T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun tin mempunyai aktivitas antiinflamasi terhadap tikus putih jantan dengan metode induksi putih telur, dosis efektif ekstrak daun tin sebesar 400 mg/KgB. Adanya variasi dosis ekstrak daun tin memiliki pengaruh terhadap jumlah leukosit tikus yang mengalami inflamasi, semakin tinggi dosis yang digunakan menyebabkan adanya penurunan jumlah leukosit yang menjadi indikator terjadinya inflamasi.

Kata kunci : Antiinflamasi, Daun Tin, AUC, DAI

ABSTRACT

FIRMANZAH, B. L., 2023, THE TEST OF ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF FIG LEAF (*Ficus carica* L.) and ITS EFFECT ON THE NUMBER OF LEUKOCYTES IN MALE WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) INDUCED BY EGG WHITE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. SUPERVISED BY Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc. dan apt. Fitri Kurniasari, M. Farm.

Inflammation is a response to infection, injury, or irritation. Generally, NSAIDs have toxic side effects in several organs. Fig leaves (*Ficus carica* L.) are proven to contain flavonoids, alkaloids, tannins, saponins, and steroids as an anti-inflammatory. This study aimed to determine the anti-inflammatory activity and the effective dose of ethanol extract from fig leaves against male white rats using the egg white induction method.

Extraction of fig leaves using maceration method with 70% ethanol solvent. The test animals were divided into five treatments: negative control CMC-Na 0.5%, positive control Na-diclofenac 4.5 mg/KgBB, and tin leaf extract at 100, 200, and 400 mg/KgBB. Mice were induced with egg white 1 hours after the oral treatment, then the number of leukocytes was counted in the first and sixth hours after treatment. Foot volume was measured and calculated AUC and DAI, then analyzed by One Way Anova Test, Post Hoc Tukey, and Paired T-test.

The results showed that tin leaf extract had anti-inflammatory activity against white male rats using the egg white induction method; the effective dose of tin leaf extract was 400 mg/KgB. Variations in the doses of tin leaf extract affect the number of leukocytes in inflamed rats; the higher the dose used causes a decrease in the number of leukocytes, which indicates inflammation.

Keywords : *Anti-inflammatory, AUC, DAI, Tin leaves*