

INTISARI

ADHI, WASKITO., 2020, UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI FRAKSI N-HEKSAN, FRAKSI ETIL ASETAT, DAN FRAKSI AIR EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI KARAGENAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

Inflamasi merupakan usaha tubuh untuk menginaktivasi atau merusak organisme yang menyerang, menghilangkan dan mengatur derajat perbaikan jaringan yang disebabkan oleh pelepasan mediator kimiawi dari jaringan yang rusak dan migrasi sel. Tanaman yang secara empiris yang digunakan oleh penduduk Indonesia adalah tanaman ubi jalar ungu atau ketela rambat. Ubi jalar mengandung senyawa flavonoid dan saponin yang memiliki efek sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol, fraksi-fraksi dari daun ubi jalar ungu, mengetahui fraksi yang memiliki aktivitas antiinflamasi paling tinggi pada tikus putih galur wistar yang diinduksi karagenan dan mengetahui keamanan ekstrak etanol dan fraksi-fraksi dari daun ubi jalar ungu terhadap lambung tikus secara makroskopik.

Pada penelitian ini dilakukan penelitian di laboratorium dan studi literatur. Untuk studi literatur yang dilakukan diantaranya adalah uji identifikasi kandungan kimia ekstrak dan fraksi daun ubi jalar ungu, kemudian untuk uji di laboratorium yang dilakukan adalah pembuatan ekstrak, fraksinasi, dan uji aktivitas antiinflamasi. Pada uji aktivitas antiinflamasi pengujian dilakukan pada 6 kelompok yaitu kontrol negatif (CMC-Na), kontrol positif (Natrium diklofenak 0,9 mg/200gBB tikus), ekstrak etanol 600 mg/kgBB, fraksi *n*-heksan 65 mg/kgBB, fraksi etil asetat 35 mg/kgBB, fraksi air 139 mg/kgBB. Pada metode induksi karagenan pengukuran aktivitas antiinflamasi dilakukan dengan mengukur volume edema pada telapak kaki tikus yang diinduksi karagenan 1% secara *subplantar*. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan indeks tukak. Data yang diperoleh dilakukan analisa dengan uji *Shapiro-wilk*, *Anova* dan *LSD posthoc test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun ubi jalar ungu 600 mg/kgBB, fraksi *n*-heksan 65 mg/kgBB, fraksi etil asetat 35 mg/kgBB, fraksi air 139 mg/kgBB mempunyai efek antiinflamasi pada tikus yang diinduksi karagenan dimana fraksi air dan ekstrak etanol daun ubi jalar memiliki aktivitas antiinflamasi sebanding dengan kontrol positif dan semua fraksi-fraksi dari ekstrak etanol daun ubi jalar ungu aman terhadap lambung.

Kata kunci : antiinflamasi, fraksi daun ubi jalar ungu, lambda karagenan

ABSTRAK

ADHI, WASKITO., 2020, ANTIINFLAMATION ACTIVITY TEST OF N-HEKSAN FRACTION, ETHYL ACETIC FRACTION, AND WATER FRACTION ETHANOL EXTRACT OF LEAVES PURPLE SWEET POTATO (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) CARRAGEENAN-INDUCED WHITE WISTAR RATS, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACEUTICALS, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA

Inflammation is the body's attempt to inactivate or damage organisms that attack, eliminate and regulate the degree of tissue repair caused by the release of chemical mediators from damaged tissue and cell migration. Plants used empirically by the Indonesian population are purple sweet potato. Sweet potatoes contain flavonoids and saponins which have anti-inflammatory effects. This study aims to determine the anti-inflammatory activity of ethanol extract, fractions of purple sweet potato leaves, to determine which fraction has the highest anti-inflammatory activity in white rats wistar strain induced by carrageenan and to determine the safety of ethanol extract and fractions from purple sweet potato leaves against carrageenan. mouse stomach macroscopically.

In this study I conducted laboratory research and literature studies. For the literature study, I did the identification test for the chemical content of the extract and fraction of purple sweet potato leaves, then for laboratory tests that I did was making extracts, fractionating, and testing anti-inflammatory activity. In the anti-inflammatory activity test, the test was carried out in 6 groups, namely negative control (CMC-Na), positive control (diclofenac sodium 0.9 mg / 200gBB rats), ethanol extract 600 mg / kgBW, n-hexane fraction 65 mg / kgBW, ethyl fraction. acetate 35 mg / kg, water fraction 139 mg / kg. In the carrageenan induction method, the anti-inflammatory activity was measured by measuring the volume of edema in the soles of the rats' feet induced by 1% carrageenan subplantar. Then proceed with the calculation of the ulcer index. The data obtained were analyzed using the Shapiro-Wilk test, Anova and LSD posthoc test.

The results showed that ethanol extract of purple sweet potato leaves 600 mg / kgBB, n-hexane fraction 65 mg / kgBB, ethyl acetate fraction 35 mg / kgBB, water fraction 139 mg / kgBB had an anti-inflammatory effect on carrageenan-induced rats where the water fraction and The ethanol extract of sweet potato leaves had anti-inflammatory activity comparable to the positive control and all fractions of the ethanol extract of purple sweet potato leaves were safe against the stomach.

Key words: anti-inflammatory, purple sweet potato leaf fraction, carrageenan lambda