

INTISARI

AULIA, A.,R., 2017, UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK BATANG YODIUM (*Jatropha multifida* L.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI KARAGENIN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Inflamasi merupakan respon terhadap kerusakan jaringan akibat berbagai rangsangan yang merugikan baik rangsangan kimia maupun mekanis, infeksi serta benda asing seperti bakteri dan virus. Batang yodium mengandung alkaloid, saponin, tanin, dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antiinflamasi ekstrak batang yodium pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi karagenin dan mengetahui berapa dosis ekstrak batang yodium yang memiliki efek antiinflamasi paling efektif.

Batang yodium (*Jatropha multifida* L.) diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Pengujian efek antiinflamasi dilakukan pada 25 tikus dengan metode udem buatan pada telapak kaki tikus yang diinduksi dengan karagenin 1%. Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok, kelompok I diberikan CMC 1%, kelompok II diberikan Natrium diklofenak 4,5 mg/kg BB, kelompok III diberikan ekstrak batang yodium 200 mg/kg BB, kelompok IV diberikan ekstrak batang yodium 400 mg/kg BB, kelompok V diberikan ekstrak batang yodium 800 mg/kg BB. Tikus dibiarkan selama 1 jam, kemudian diinduksi karagenin 1% pada telapak kaki tikus secara intraplantar. Volume kaki tikus diukur pada jam ke-1 hingga jam ke-5 setelah induksi karagenin. Data volume udem terhadap waktu dibuat untuk menghitung AUC dan % daya antiinflamasi, kemudian data yang diperoleh dianalisa menggunakan uji *Student- Newman-Keuls^a*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak batang yodium mampu memberikan efek antiinflamasi pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi karagenin. Dosis efektif dari ekstrak batang yodium sebagai antiinflamasi yaitu dosis 200 mg/kg BB tikus.

Kata kunci : antiinflamasi, ekstrak batang yodium, karagenin, udem.

ABSTRACT

AULIA, A.,R., 2017, THE ANTIINFLAMMATORY ACTIVITY OF IODINE (*Jatropha multifida* L.) STEM EXTRACT ON WHITE WISTAR MALE RAT WHICH INDUCED BY CARRAGENINE, UNDERGRADUATE THESIS, FACULTY OF PHARMACY SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Inflammatory is a response toward damaged tissue due to several harm stimulations either chemicals or mechanics, and infection from bacteria or virus. *Jatropha multifida* L. stem contains of alkaloid, saponin, tanin and flavonoid. The purpose of this research is to know the antiinflammatory effect of iodine stem extract on white wistar male rat which induced by carragenine and to know how much doses of iodine stem extract have the most effective antiinflammatory effect.

Iodine stem (*Jatropha multifida* L.) was extracted by maceration method using ethanol 96%. The antiinflammatory effect testing was performed on 25 rats with artificial udem method on rat's feet which induced by carragenine 1%. The test animals were divided into 5 groups, group I was given CMC 1%, group II was given diclofenac sodium 4,5 mg/kg BW, group III was given iodine stem extract 200 mg/kg BW, group IV was given iodine stem extract 400 mg/kg BW, group V was given iodine stem extract 800 mg/kg BW. The rats were left for 1 hour and then induced by carragenine 1% on rat's feet intraplantarly. The volume of the rat's feet were measured at 1 to 5 hours after the induction of carragenine. Udem volume data to time data is made to calculate AUC and antiinflammatory power %, then the obtained data were analyzed using the *Student- Newman- Keuls^a* test

The result showed that the iodine stem extract was able to provide antiinflammatory effect on white wistar male rat which induced by carragenine. The most effective dose of iodine stem extract as antiinflammatory was 200 mg/kg BB rats.

Keywords: antiinflammatory, iodine stem extract, carragenine, edema.