**UJI EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R Forst & G. Forst)**

**TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN**

**UMMI KHAIRANI RAMBE**

**NPM. 182114035**

# ABSTRAK

Latar belakang Daun Matoa (*Pometia pinnata*) diketahui memilki kandungan metabolit sekunder senyawa berupa flavonoid, tannin dan saponin. Flavonoid merupakan zat yang dapat menghambat proses inflamasi, senyawa flavonoid disebutkan mempunyai efek antiinflamasi, antioksidan dan antimikroba. Tujuan untuk mengetahui efek antiinflamasi ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata*) terhadap tikus putih jantan.

Metode yang digunakan untuk pembuatan Ekstrak Etanol Daun Matoa (EEDM) adalah maserasi dan untuk pengujian antiinflamasi EEDM dilakukan dengan metode paw edema dengan menggunakan alat plestimometer digital selama 5 jam. Penelitian ini dilakukan terhadap hewan uji sebanyak 25 ekor dibagi 5 kelompok perlakuan, yaitu masing-masing berjumlah 5 ekor tikus jantan. CMC 0,5% sebagai control negative, Na. diklofenak dosis 4,5 mg/kg BB sebagai control positif dan EEDM dosis 50, 100, 200 mg/kg BB. Dari data hasil penelitian, dihitung persen radang dan persen inhibisi radang. Data dianalisis secara statistic menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji *Tukey.*

Hasil uji efektifitas EEDM dosis 200 mg/kg BB memiliki ektivitas persen radang paling besar. Hasil uji *Tukey* pada persen radang menunjukkan bahwa EEDM 200 mg/kg BB tidak berbeda secara signifikan dnegan Na. diklofenak dari jam ke 1 sampai jam ke 5 dengan p=0,412 (p>0,05) tetapi berbeda secara signifikan dengan control negative p=0,000 (p<0,05). Pada persen inhibisi radang EEDM dosis 200 mg/kg BB tidak berbeda secara signifikan dengan Na. diklofenak dosis 4,5 mg/kg BB pada jam ke 1 hingga jam ke 5. Kesimpulan EEDM dosis 50, 100, 200 mg/kg BB memiliki efektivitas antiinflamasi terhadap telapak kaki tikus yang diinduksi kareganan 1% dan EEDM 200 mg/kg BB memiliki efek antiinflamasi yang sama dengan Na. diklofenak.

**Kata kunci** : *antiinflamasi, ekstrak etanol daun matoa, karagenan 1%*

**ANTI-INFLAMMATIONAL EFFECTIVENESS TEST OF MATOA**

**LEAF (Pometia pinnata J.R Forst & G. Forst) ETHANOL**

**EXTRACT AGAINST MALE WHITE RATS**

**UMMI KHAIRANI RAMBE**

**NPM. 182114035**

# ABSTRACT

Background Matoa (Pometia pinnata) leaves are known to contain secondary metabolites such as flavonoids, tannins and saponins. Flavonoids are substances that can inhibit the inflammatory process, flavonoid compounds are said to have anti-inflammatory, antioxidant and antimicrobial effects. The purpose of this study was to determine the anti-inflammatory effect of the ethanolic extract of matoa (Pometia pinnata) leaves on male white rats.

The method used for the manufacture of ethanolic extract of matoa leaves is maceration and the anti-inflammatory test of EEDM is carried out using the paw edema method using a digital plestimometer for 5 hours. This research was conducted on 25 test animals divided into 5 treatment groups, namely 5 male rats each. CMC 0.5% as negative control, Na. diclofenac at a dose of 4.5 mg/kg BW as a positive control and EEDM at a dose of 50, 100, 200 mg/kg BW. From the research data, the percent inflammation and percent inflammation inhibition were calculated. The data were analyzed statistically using ANOVA and continued with the Tukey test.

The results of the effectiveness test of EEDM at a dose of 200 mg/kg BW had the highest percent inflammation activity. Tukey's test results on percent inflammation showed that EEDM 200 mg/kg BW was not significantly different from Na. diclofenac from the 1st hour to the 5th hour with p = 0,412 (p>0,05) but significantly different from the negative control p=0,000 (p<0,05). In the percent inhibition of inflammation, EEDM at a dose of 200 mg/kg BW was not significantly different from that of Na. Diclofenac dose of 4.5 mg/kg BW at 1 to 5 hours. Conclusions EEDM doses of 50, 100, 200 mg/kg BW had anti-inflammatory effectiveness against the paws of rats induced by carrageenan 1% and EEDM 200 mg/kg BW had same anti-inflammatory effect as Na. diclofenac.

Keywords: anti-inflammatory, ethanol extract of matoa leaves (*Pometia pinnata)*, *1% carrageenan*