

INTISARI

Macaranga tanarius L. merupakan tanaman yang secara tradisional telah banyak dilaporkan berkhasiat, salah satunya digunakan untuk pencegahan peradangan. Tanaman ini diduga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai alternatif pengobatan inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sediaan fraksi etanol-heksan ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. terhadap efek antiinflamasi pada mencit galur Swiss yang terinduksi karagenin 1%.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Digunakan tiga puluh ekor mencit jantan galur Swiss, umur 2-3 bulan, dengan berat 20-30 gram yang terbagi secara acak menjadi enam kelompok. Kelompok I dan II (kontrol negatif aquadest dan CMC-Na 1%), kelompok III (kontrol positif diklofenak 4,48 mg/kgBB), kelompok IV,V,VI merupakan kelompok perlakuan dengan pemberian dosis fraksi etanol-heksan ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. berturut-turut sebesar 47,95; 95,9; dan 191,8 mg/kgBB. Udem pada telapak kaki mencit diukur menggunakan jangka sorong digital selama enam jam mulai setelah terinduksi karagenin 1%. Analisis hasil dilakukan dengan uji statistika *non-parametrik test* menggunakan uji Kruskal-Wallis untuk mengetahui keberbedaan pada kelompok uji. Kemudian dilanjutkan dengan analisis *Post-Hoc* untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda bermakna dengan uji Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etanol-heksan ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. memiliki efek antiinflamasi yang peningkatan penghambatan inflamasinya sebanding dengan peningkatan dosis fraksi etanol-heksan ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. Persen penghambatan inflamasi pada dosis 47,95; 95,9; dan 191,8 mg/kgBB secara berturut-turut sebesar 18,62; 24,19; dan 39,57 %, dengan potensi relatif daya antiinflamasi dibandingkan terhadap diklofenak yang memiliki potensi relatif daya antiinflamasi sebesar 100%, secara berturut-turut adalah 32,75; 42,55; dan 69,55 %.

Kata kunci: Antiinflamasi, Fraksi etanol-heksan ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Macaranga tanarius L. is traditionally used to treat inflammation. This plant has potential to be used in alternative inflammation treatment. The aim of the research were to prove the anti-inflammatory effect of ethanol-hexane fraction methanolic extract of *Macaranga tanarius L.*, leaves in male Swiss mice induced carrageenin 1%.

This research was purely experimental research with randomized complete direct sampling design. The research used thirty male Swiss mice, in range of the age of 2-3 month, and 20 – 30 gram weight. Group I and II was negative control by giving aquadest and CMC-Na 1% dosed 191.8 mg/kgBW orally. Group III was positive control given diclofenac potassium dosed 4.48 mg/kgBW orally. Group IV-VI were the treatment group for fraction ethanol-hexane extract methanol-aquadeest of *Macaranga tanarius L.*, leaves dosed 47.95; 95.9; and 191.8 mg/kgBW orally. Data were analyzed using non-parametric statistical with Kruskal-Wallis test to know the difference in the test group. After that, the data were analyzed using Post-Hoc to determine the differences significant in each group by Mann-Whitney test.

The result showed there were anti-inflammatory effect fraction ethanol-hexane extract methanol-aquadeest of *Macaranga tanarius L.*, leaves at doses of 47.95; 95.9; and 191.8 mg/kgBW reduced edema of the mice hind paw induced by carrageenin progressively. Percent (%) inhibition were 18.62; 24.19; and 39.57 %. The relative potential of anti-inflammatory power compared to potassium diclofenac which has a relative potency of anti-inflammatory power of 100%, respectively were 32.75; 42.55; and 69.55%.

Keywords: Anti-inflammatory, Fraction ethanol-hexane extract methanol-aquadeest of *Macaranga tanarius L.* leaves