

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Seiring dengan perkembangan teknologi, pengobatan alami juga mengalami kemajuan yang sangat pesat dan mulai menjadi “tren” saat ini, dimana pengobatan herbal juga melengkapi pengobatan kimiawi.

Boswellia serrata merupakan tumbuhan yang didalamnya terkandung senyawa aktif asam β -boswelat yang dapat digunakan untuk mengobati inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek anti-inflamasi, besarnya daya anti-inflamasi dan potensi daya anti-inflamasi *Boswellia serrata* dalam mengurangi radang pada mencit putih betina.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Pada penelitian ini digunakan hewan uji sebanyak delapan puluh lima ekor mencit galur Swiss, umur 2 – 3 bulan, berat badan 20 – 30 g. Hewan uji dibagi secara acak menjadi 8 kelompok. Kelompok I diberi karagenin 1% sebagai kontrol negatif, kelompok II diberi aquadest sebagai kontrol negatif, kelompok III diberi natrium diklofenak sebagai kontrol positif, kelompok IV diberi CMC-Na 1% sebagai kontrol negatif, dan kelompok V hingga VIII diberi ekstrak *Boswellia serrata* dengan peringkat dosis 24,25 mg/kgBB; 72,8 mg/kgBB; 218,4 mg/kgBB; dan 655,2 mg/kgBB. Tiga jam setelah injeksi karagenin 1%, mencit dikorbankan, kedua kaki belakang dipotong pada sendi tarsocrural, dan ditimbang. Data bobot udem dianalisis dengan uji Kolmogorov-Smirnov untuk melihat distribusinya, dilanjutkan analisis secara statistik menggunakan uji *Kruskal Wallis* lalu dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney* bertaraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak *Boswellia serrata* terbukti tidak memiliki efek anti-inflamasi namun mampu menurunkan udem pada dosis 24,25 mg/kgBB dan 72,8 mg/kg BB. Prosentase respon daya anti-inflamasi yang dihasilkan secara berurutan pada peringkat dosis 24,25 mg/kgBB; 72,8 mg/kgBB; 218,4 mg/kgBB; dan 655,2 mg/kgBB yaitu 23,04 %; 11,12%; -14,89%; dan -26,29%. Prosentase daya anti-inflamasi yang dihasilkan pada dosis 24,25 mg/kgBB; 72,8 mg/kgBB; 218,4 mg/kgBB; dan 655,2 mg/kgBB yaitu 33,18%; 15,99%; -21,44% dan -37,86%.

Kata kunci : Ekstrak *Boswellia serrata*, anti-inflamasi

ABSTRACT

With the developing of the technology, the treatment with herbal drug also has going to better and going to be trend in now, where the treatment with herbal drug has complementary with chemical drug.

Boswellia serrata is one of a plant that containing compound active β -*boswellic acid* for the treatment of inflammatory disease. The purpose of this research is to prove the truth of anti-inflammation effect, percentage of anti-inflammation ability and to know amount of potency of anti-inflammation ability of *Boswellia serrata* extract to decrease inflammation on white female mice.

The type of his research was purely experimental with complete random pattern design. Subject whose used in this research is eighty five mice was Switzerland white female mice whose age 2-3 month and have weight between 20-30 gram. The subject were divided into eight groups. Group I was treated by carrageenan 1 % as negative control, group II was treated by aquadest as positive control, group III was treated by diclofenac natrium as positive control, group IV was treated by CMC-Na % as negatif control , and group V, VI, VII, and VIII were treated *Boswellia serrata* extract which have dosage 24,25 g/kg bw; 72,8 g/kg bw; 214,8 g/kg bw, and 655,2 g/kg bw. Three hours after has injection with carrageenan 1%, were killed and its two back legs were cut at *tarsocrural* joint. The data about oedema weight that already obtained were analyzed with Kolmogorov-Smirnov to see its distribution, then analyzed with *Kruskal Wallis* test and continued with *Mann Whitney* test on 95% significance level.

The result of this research showed that *Boswellia serrata* extract that *Boswellia serrata* extract hasn't anti-inflammation effect but can decrease oedema in dosage 24,25 mg/kgBB and 72,8 mg/kgBB. The percentage of anti-inflammation ability in dosage 24,25 mg/kgBB; 72,8 mg/kgBB; 218,4 mg/kgBB; dan 655,2 mg/kgBB was successively 23,04 %; 11,12%; -14,89%; dan -26,29%. Relative potency of anti-inflammation ability in dosage 24,25 mg/kgBB and 72,8 mg/kgBB was successively 33,18% dan 15,99%.

Keyword : *Boswellia serrata* extract, anti-inflammatory