

ABSTRACT

Inflammation is a body response to substance interference or damaged body tissue. *Persea americana* Mill. is one of plants that can be used as antiinflammatory agents. This research aimed to prove the anti-inflammatory effect of methanol extract *Persea americana* Mill. seeds is reducing edema in mice which induced by carrageenan. This research was purely experimental with randomized completed direct sampling design. A total twenty five mice, age 2-3 month, were divided randomly into five treatment group. Grup I was given CMC-Na as negative control, grup II was given diclofenac potassium as a positive control. Grup III, IV, and V was given extract *Persea americana* Mill. seeds dosed 0.83; 1.65; and 3.33 g/kgBW. After 15 minutes, mice were induced by carrageenan 1%. Hind paw edema in mice were measured using a digital caliper for six hours. Analysis data had done by calculating the AUC of the thickness of hind paw edema, then the data had been statistically analyzed by one way ANOVA and LSD test. The percentage of inflammation inhibition by *Persea americana* Mill. seeds from the smallest dose to the largest dose were 23,63; 35,86; and 43,46%. The result of this research showed that *Persea americana* seeds extract had an anti-inflammatory effect.

Keywords: antiinflammation, *Persea americana* Mill. seeds, carrageenan, methanol extract.



ABSTRAK

Inflamasi ialah respon tubuh terhadap adanya gangguan atau kerusakan pada jaringan tubuh. *Persea americana* Mill. merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai agen antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek antiinflamasi pada ekstrak metanol biji *Persea americana* Mill. dalam menurunkan udem pada mencit yang terinduksi karagenin. Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 25 mencit, usia 2-3 bulan, dibagi secara acak menjadi lima kelompok perlakuan. Kelompok I diberi CMC-Na sebagai kontrol negatif, kelompok II diberi kalium diklofenak sebagai kontrol positif, kelompok III, IV, dan V diberikan ekstrak biji *Persea americana* Mill. dosis 0,83; 1,67; dan 3,33 g/kgBB. Setelah 15 menit, mencit diinduksi dengan karagenin 1%. Udem pada kaki mencit diukur dengan menggunakan jangka sorong digital selama 6 jam. Analisis data dilakukan dengan menghitung AUC dari ketebalan edema pada kaki, kemudian dianalisis secara statistik menggunakan *one way* ANOVA dan uji LSD. Persentase penghambatan inflamasi biji *Persea americana* Mill. dari dosis terkecil ke dosis terbesar ialah 23,63; 35,86; dan 43,46%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak biji *Persea americana* Mill. memiliki efek antiinflamasi.

Kata kunci: antiinflamasi, biji *Persea americana* Mill., karagenin, ekstrak metanol.

