

ABSTRAK

Inflamasi merupakan respon tubuh terhadap adanya gangguan atau kerusakan dalam jaringan. Obat herbal merupakan alternatif yang memiliki senyawa bioaktif yang lebih aman dan efisien dalam pengelolaan berbagai penyakit dan gangguan. Penelitian ini dievaluasi untuk aktivitas anti-inflamasi fraksi ekstrak etanol *Castanopsis costata* pada tikus untuk memvalidasi secara ilmiah penggunaan obat tradisional pada masyarakat Karo di Medan, Sumatera Utara. Serbuk simplisia *Castanopsis costata* dimaserasi menggunakan etanol 70%, kemudian ekstrak etanol difraksinasi dengan pelarut air, etil asetat dan n-Heksan, selanjutnya diskriminasi fitokimia. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menginduksi edema pada kaki kiri belakang hewan uji secara subplantar menggunakan suspensi karagenan 1%. Hewan uji yang digunakan adalah tikus jantan galur wistar berumur 2-3 bulan dengan berat badan 200-300 gram. Tiga puluh enam ekor tikus dikelompokkan menjadi 9 kelompok secara acak. Hasil skrining fitokimia fraksi daun *Castanopsis costata* diperoleh senyawa fenol, flavonoid, tanin, saponin dan triterpenoid/steroid. Hasil pengujian fraksi air, etil asetat dan n-Heksan memberikan aktivitas antiinflamasi untuk semua dosis. Fraksi etil asetat dosis 125 mg mampu menurunkan volume edema kaki yang signifikan dengan natrium diklofenak 4,5 mg/200 gram BB. Persen inhibisi radang yang paling tinggi adalah fraksi etil asetat 125 mg/kg BB sebesar 75%. Fraksi air, etil asetat dan fraksi n-Heksan memiliki efek antiinflamasi dari senyawa flavonoid, saponin, tanin dan triterpenoid/steroid.

KARAWANG

Kata kunci, Antiinflamasi, *Castanopsis costata*, Kaki tikus, Fraksi

ABSTRACT

Inflammation is a body response to substance interference or damaged body tissue. Alternative herbal medicines possess bioactive compounds that are safer and efficient in the management of various diseases and disorders. The present study evaluated for the anti-inflammatory activity of ethanol extracts of *Castanopsis costata* in rats to scientifically validate their traditional use among the Karo communities in Medan, North Sumatra. Simplisia powder of *Castanopsis costata* macerated used ethanol 70%, this ethanol extract was fractionated with water, ethylacetate and n-Hexane. The fractions were examined for phytochemical screening. This research was purely experimental, a total thirty six galur wistar rats were divided randomly into nine treatment groups. The result of phytochemical screening of *Castanopsis costata* leaves is obtained compound of phenols, flavonoids, tannins, saponins and triterpenoids/steroids. Water fraction, ethylacetate fraction and n-Hexane fraction of *castanopsis costata* leaves gave anti-inflammatory activity for all doses. Ethylacetate doses 125 mg can significantly reduce the edema volume of rats feet with diclofenac sodium at 4,5 mg/200 gram BB. the highest percentage of inflammation inhibition was ethylacetate fraction at doses of 125 mg/kg BB. Water fraction, ethylacetate fraction and n-Hexane fraction had anti-inflammatory effect and the isolates obtained were phenols, flavonoids, tannins, saponins and triterpenoids/steroids compounds.

Keywords : anti-inflammatory, *Castanopsis costata*, Paw rats, Fraction