

Uji penghambatan lipoksigenase pada fraksi dari ekstrak etil asetat kulit batang *Garcinia porrecta* Laness = Lipoxygenase inhibitory activity of fraction from ethyl acetate extract of *Garcinia porrecta* Laness cortex

Meidha Putri Gandasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458320&lokasi=lokal>

Abstrak

Inflamasi merupakan reaksi pertahanan dari organisme dan jaringannya terhadap infeksi dan terjadi karena adanya pelepasan mediator inflamasi. Leukotrien adalah salah satu mediator inflamasi yang dihasilkan dari asam arakhidonat melalui jalur enzim lipoksigenase. Penghambatan enzim lipoksigenase dapat mencegah produksi leukotrien. Spesies *Garcinia* diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi. *Garcinia porrecta* Laness adalah salah satu tanaman dari marga *Garcinia* yang mampu menghambat lipoksigenase. Penelitian lain menunjukkan ekstrak etil asetat kulit batang *Garcinia porrecta* Laness memiliki nilai IC₅₀ sebesar 0,52 g/mL.

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji aktivitas antiinflamasi dengan metode penghambatan lipoksigenase pada fraksi dari ekstrak etil asetat kulit batang *G. porrecta* Laness dan penapisan fitokimia dengan teknik KLT kecuali saponin dan tanin pada fraksi teraktif. Fraksi yang diperoleh sebanyak 11 fraksi.

Hasil uji menunjukkan fraksi teraktif, yaitu fraksi G memiliki persentase inhibisi sebesar 48,50. Hasil identifikasi fraksi G menunjukkan adanya flavonoid dan terpenoid.

<hr>

Inflammation is a defensive reaction of the organism and its tissue to infection and occurs because of the release of inflammatory mediators. Leukotriene is one of the inflammatory mediators produced from arachidonic acid through the lipoxygenase enzyme pathway. Inhibition of lipoxygenase enzyme may prevent leukotriene production. *Garcinia* species are known to have anti inflammatory activity. *Garcinia porrecta* Laness is one of the genus of *Garcinia* which has ability to inhibit lipoxygenase. Another study showed the extract of ethyl acetate cortex of *Garcinia porrecta* Laness had an IC₅₀ value of 0.52 g mL.

The objective of this study was to test anti inflammatory activity by lipoxygenase inhibition method of fraction from ethyl acetate extract of *Garcinia porrecta* Laness cortex and phytochemical screening by TLC technique except for saponin and tannin at the most active fraction. The fraction obtained is 11 fractions.

The test result shows the most active fraction, that is G fraction has inhibition percentage of 48,50. The result of identification of G fraction shows the presence of flavonoid and terpenoid.