

## INTISARI

**HUDA, N, 2017, AKTIVITAS FRAKSI-FRAKSI EKSTRAK ETANOL DAUN MURBEI (*Morus australis* Poir.) TERHADAP FUNGSI DAN HISTOLOGI HATI TIKUS PUTIH MODEL HIPERKOLESTEROLEMIA YANG DIBERI DIET TINGGI LEMAK, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun murbei mengandung flavonoid, alkaloid, dan polifenol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas fungsi hati berdasarkan kadar ALT dan AST serta mengetahui efek fraksi ekstrak etanol daun murbei terhadap perlemakan hati dengan menggunakan parameter degenerasi sel berupa perlemakan hati (steatosis), inflamasi, dan nekrosis dengan melakukan pengecatan *Hematoksin Eosin* (HE).

Hewan uji yang digunakan adalah tikus jantan wistar sebanyak 35 ekor dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok I kontrol normal, kelompok II kontrol negatif, kelompok III kontrol positif (simvastatin 0,9 mg/Kg BB), kelompok IV ekstrak etanol dosis 500 mg/Kg BB, kelompok V fraksi n-heksan dosis 60 mg/Kg BB, kelompok VI fraksi etil asetat dosis 40 mg/Kg BB, dan kelompok VII fraksi air dosis 400 mg/Kg BB. Semua kelompok diberikan pakan DTL+PTU selama 28 hari kecuali kelompok normal diberikan pakan standar. Pemberian fraksi uji dilakukan selama 14 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dengan dosis 40 mg/kg BB merupakan fraksi yang paling optimal dalam menurunkan kadar ALT dan AST pada tikus yang diberi diet tinggi lemak dan PTU, serta fraksi etil asetat dosis 40 mg/kg BB dapat melindungi organ hati dari kerusakan pada tikus yang diberi diet tinggi lemak berdasarkan hasil analisis gambaran histologi.

---

Kata Kunci: *Morus australis* Poir., ALT, AST, Histologi hati

## ABSTRACT

**HUDA, N, 2017, ACTIVITY OF MULTI FRACTION OF MULBERRY LEAVES (*Morus asutralis* Poir) ETHANOL EXTRACT TO FUNCTION AND HISTOLOGY LIVER RATS INDUCED HIGH-FAT DIET, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Mulberry leaves contains flavonoids, alkaloids, and polifenols. The purpose of this study is to know the activity of liver function based on ALT and AST level and to know the fraction effect of ethanol extract mulberry leaf to fatty liver by using cell degeneration parameter in the form of fatty liver (steatosis), inflammation and necrosis by doing Hematoxylin Eosin (HE) .

Test animals used were male rats wistar strain as many as 35 rats divided into 7 groups, each group consisting of 5 rats. Group I as normal control, group II as a negative control, group III as a positive control (simvastatin 0,9 mg/kg BW), Group IV as extract ethanol dose 500 mg/kg BW, group V as fraction n-heksan dose 60 mg/kg BW, group VI as fraction ethyl acetate dose 40 mg/kg BW, group VI as fraction of water dose 400 mg/kg BW. All groups were given feed HFD+ PTU for 28 days except normal group were only given a standard feed. Giving the fraction of the test carried out for 2 weeks.

The study result showed that fraction ethyl acetate dose 40 mg/kg BW was the optimum fraction in decreased ALT and AST levels in rats high-fat diet and PTU, and fraction ethyl acetate dose 40 mg/kg BW can protect liver from damage in rats fed high-fat diet based on histology image analysis.

---

Keywords: *Morus autralis* Poir., ALT, AST, Liver histology