

INTISARI

PUTRI, SNP,. 2020. UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP PARAMETER BIOKIMIA DAN HISTOPATOLOGI HEPAR PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR, PROPOSAL, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun kelor merupakan tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional untuk pengobatan diabetes, hipertensi, dan kolesterol. Pengobatan diabetes memerlukan waktu jangka panjang bahkan seumur hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas subkronik terhadap efek yang ditimbulkan, perubahan kadar ALT, AST, ALP, makropatologi, serta histopatologi organ hati.

Ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L.) diperoleh dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan 50 ekor tikus, kemudian dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 10 jantan dan 10 betina. Kelompok I diberi CMC 1%, kelompok II – IV diberi ekstrak etanol daun kelor dengan dosis berurutan 225, 450, 900 mg/kgBB, dan kelompok satelit 900 mg/kg BB. Penelitian ini berlangsung 28 hari dan ditambah 14 hari pada kelompok satelit untuk melihat efek reversibel. Pada akhir pemeriksaan hewan uji dikorbankan untuk dilihat makropatologi dan histopatologinya.

Hasil penelitian dihitung dengan analisis statistik menunjukkan pemberian ekstrak etanol daun kelor selama 28 hari tidak memberikan efek toksik pada semua kelompok uji yang ditinjau dari pengukuran kadar ALT, AST, dan ALP ($p>0,05$). Pemberian ekstrak tidak mempengaruhi nilai indeks organ hati, namun dapat mempengaruhi gambaran makroskopik dan perubahan histopatologi organ hati tikus pada dosis 225 mg/kgBB, 450 mg/kgBB dan kelompok satelit.

Kata kunci : ekstrak daun kelor, toksisitas subkronik, parameter biokimia, histopatologi.

ABSTRACT

PUTRI, SNP ,. 2020. SUBCHRONIC TOXICITY TEST OF THE EXTRACT LEAVES OF MORINGA OLEIFERA TOWARDS THE BIOCHEMICAL PARAMETERS AND HISTOPATHOLOGY OF LIVER ON WISTAR RATS.

Moringa leaves are a plant used as traditional medicine for the treatment of diabetes, hypertension, and cholesterol. Diabetes treatment takes a long time or even a lifetime. This study aims to determine subchronic toxicity to the effects caused, changes in levels of ALT, AST, ALP, macropatology, and liver histopathology.

The ethanol extract of *Moringa oleifera* L. was obtained by maceration using 70% ethanol solvent. This study used 50 rats, then divided into 5 groups consisting of 10 males and 10 females. Group I was given 1% CMC, groups II - IV were given ethanol extract of Moringa leaves with sequential doses of 225, 450, 900 mg/kgBW, and satellite group 900 mg/kgBW. The study lasted 28 days and added 14 days to the satellite group to see the reversible effect. At the end of the examination of sacrificial animals to be seen for macropatology and histopathology.

The results of the study were calculated by statistical analysis showing the gives of Moringa leaf ethanol extract for 28 days did not have any toxic effect in all test groups in terms of measuring ALT, AST, and ALP levels ($p > 0,05$). The extract did not affect the organ index of the liver, but it could affect the macroscopic picture and histopathological changes in the liver of rat at doses 225 mg / kgBB, 450 mg / kgBB and satellite groups.

Keywords : Moringa leaf extract, subchronic toxicity, biochemical liver parameters, histopathology.