

INTISARI

NASIKHA, IF., 2018. UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst) DENGAN PARAMETER BUN, KREATININ DAN HISTOPATOLOGI GINJAL PADA TIKUS GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst) merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai antihipertensi. Penelitian sebelumnya telah dilakukan uji toksisitas akut dengan nilai $LD_{50} > 5000$ mg/kgbb (praktis tidak toksik). Penelitian ini untuk mengetahui efek toksisitas subkronik terhadap gejala toksik berupa volume urin, kadar *Blood Urea Nitrogen* (BUN) dan kreatinin, serta histopatologi ginjal tikus.

Ekstrak daun matoa diperoleh dari proses maserasi, diikuti oleh evaporasi menggunakan *rotary evaporator*. Tikus putih galur wistar jantan dan betina masing-masing dibagi menjadi 5 kelompok yang diberikan suspensi CMC Na 0,5%, ekstrak etanol daun matoa 150, 500, dan 1000 mg/kgbb, serta kelompok satelit dosis 1000 mg/kgbb yang diberikan ekstrak daun matoa selama 90 hari dan ditambah 28 hari pada kelompok satelit untuk melihat efek *reversibel*. Pemeriksaan kadar BUN dan kreatinin dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Pada akhir penelitian hewan uji dikorbankan untuk uji histopatologi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun matoa pada uji toksisitas subkronik 90 hari tidak mempengaruhi volume urin, biokimia darah dan perubahan makropatologi organ ginjal tetapi mempengaruhi perubahan histopatologi ginjal pada dosis 150, 500 dan 1000mg/kgbb.

Kata kunci : Ekstrak daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst), toksisitas subkronik, biokimia ginjal, histopatologi

ABSTRACT

NASIKHA, IF., 2018. SUBCHRONIC TOXICITY TEST OF THE EXTRACT LEAVES OF MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst) WITH BIOCHEMICAL PARAMETERS AND HISTOPATHOLOGY OF KIDNEY ON WISTAR RATS (*Rattus norvegicus*), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

The leaves of matoa (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst) is one of the nutritious plants as antihypertensive. The previous study has a LD₅₀ >5000 mg/kgbw in acute toxicity. This study was to know effect of Subchronic toxicity towards toxic symptoms such as urine volume, biochemical parameters include Blood Urea Nitrogen (BUN) and creatinin level, also kidney histopathology in rats.

The leaves of matoa was extracted by maceration method, followed by evaporation using rotary evaporator. male and female Wistar rats were divided into 5 groups i.e. control CMC Na 0,5%, matoa leaves extract (with doses of 150 mg/kgbw, 500 mg/kgbw, and 1000 mg/kgbw), and control satellite (doses 1000 mg/kgbw) given matoa leaf extract for 90 days and added 28 days in the satellite group to see the reversible effect. BUN and creatinine serum were examined at the beginning and end of the study. At the end of the experimental animal studies were sacrificed for histopathological tests

The results of ethanol extract of matoa leaves on 90 day subchronic toxicity test did not affect the volume of urine, blood biochemistry and macropathological changes in renal organs but did influence renal histopathological changes at doses of 150, 500 and 1000mg / kgbw.

Keywords: Matoa leaf extract (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst), subchronic toxicity, renal biochemistry, histipatology