

INTISARI

EFENDI, IAN, 2018, UJI TOKSISITAS SUBKRONIK SINGKAT EKSTRAK ETANOL RIMPANG LEMPUYANG WANGI (*Zingiber aromaticum* Val.) DENGAN PARAMETER BUN, KREATININ, DAN HISTOPATOLOGI GINJAL TIKUS PUTIH, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Rimpang lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum* Val.) merupakan tanaman yang banyak digunakan sebagai obat tradisional, salah satunya sebagai analgetik. Penelitian sebelumnya telah dilakukan uji toksisitas akut dengan nilai LD₅₀ sebesar 866,96 mg/kgBB mencit (toksik sedang). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi dosis dan efek toksisitas subkronis singkat terhadap kadar *Blood Urea Nitrogen* (BUN) dan kreatinin serta gambaran histopatologi ginjal tikus.

Ekstrak rimpang lempuyang wangi diperoleh dari hasil maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Penelitian ini menggunakan 25 ekor tikus jantan dan 25 ekor tikus betina, yang terbagi atas 5 kelompok. Kelompok pertama kontrol negatif diberi larutan CMC-Na 0,5%, 3 kelompok perlakuan diberi sediaan ekstrak lempuyang wangi dengan dosis 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB, dan kelompok satelit diberi 500 mg/kgBB. Penelitian ini berlangsung selama 28 hari dan ditambah 14 hari pada kelompok satelit. Pemeriksaan kadar BUN dan kreatinin dilakukan pada awal perlakuan dan akhir perlakuan. Pada akhir pemeriksaan hewan uji dikorbankan untuk uji histopatologi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak lempuyang wangi dosis 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB maupun kelompok satelit tidak memberikan efek toksik pada organ ginjal tikus jantan dan betina yang dilihat dari hasil pemeriksaan kadar BUN, kreatinin, dan gambaran histopatologi ginjal.

Kata kunci : Toksisitas subkronik, ekstrak lempuyang wangi, BUN, kreatinin, histopatologi ginjal.

ABSTRACT

EFENDI, IAN, 2018, 28-DAY SUBCHRONIC TOXICITY TEST OF EXTRACT LEMPUYANG WANGI RHIZOME (*Zingiber aromaticum* Val.) WITH BUN, CHREATININE PARAMETERS, AND HISTOPHATOLOGY OF KIDNEY WHITE RATS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Lempuyang wangi rhizome (*Zingiber aromaticum* Val.) is a plant widely used as a traditional medicine, one of them as analgesic. The previous study has a LD₅₀ 866,96 mg/kgBB mice (toxicity medium). This study to determine the reaction of variation dosage and effects of subchronic short toxicity on levels of Blood Urea Nitrogen (BUN) and creatinine with histopathology images of kidney rats.

Extract lempuyang wangi rhizome was obtained by maceration using 96% ethanol solvent. This study used 25 male rats and 25 female rats, was divided into 5 groups. The first group of negative control was given 0.5% CMC-Na solution, 3 treatment groups were given a dosage of 125 mg/kgBW, 250 mg/kgBW, 500 mg/kgBW, and the satellite group was given 500 mg/kgBW. The study lasted for 28 days and added 14 days in the satellite group. Examination of BUN and creatinine levels was performed at the beginning of treatment and the end of treatment. At the end of the examination the test animals were sacrificed for histopathological tests.

The study showed that the administration of lempuyang wangi rhizome extract dose 125 mg/kgBW, 250 mg/kgBW, 500 mg/kgBW or satellite group did not give toxic effect on kidney and female kidney organ seen from BUN, creatinine, and histopathology kidney.

Keywords : Subchronic toxicity, extract lempuyang wangi, BUN, chreatinine, histopathology kidney.