

INTISARI

SABASTIAN Z. 2020. PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP DAYA INGAT PADA MODEL TIKUS DEMENSIA YANG DIINDUKSI DENGAN TIMBAL (II) ASETAT MENGGUNAKAN METODE RADIAL ARM MAZE. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Demensia merupakan penyakit yang menyebabkan kerusakan pada sel-sel saraf pada otak yang salah satunya disebabkan oleh partikel radikal bebas. Daun tanjung (*Mimusops elengi* L.) berpotensi sebagai antioksidan yang dapat menangkap radikal bebas dan melindungi sel saraf. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun tanjung (EEDT) untuk meningkatkan daya ingat serta dosis efektif untuk meningkatkan daya ingat pada model tikus demensia yang diinduksi timbal (II) asetat.

Penelitian ini menggunakan sampel 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 6 kelompok, kontrol normal, kontrol positif (*Ginkgo Biloba* 75 mg/70 kg BB), kontrol negatif (CMC Na), ekstrak etanol daun tanjung dosis 100, 200, dan 400 mg/kg BB. Dosis perlakuan diberikan pada 10 hari sesudah induksi timbal (II) asetat dengan dosis 100 mg/kg BB selama 7 hari induksi. Uji kinerja menggunakan *radial arm maze* dilakukan pada tahap latihan (T0), tahap induksi (T1), dan tahap perlakuan (T2). Parameter yang diamati adalah waktu menemukan makanan, angka kesalahan tipe B, dan dilanjutkan dengan pengamatan histopatologi hipokampus tikus. Parameter tersebut dianalisis menggunakan SPSS versi 21 untuk mengetahui adanya perbedaan tiap kelompok perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak etanol daun tanjung dapat meningkatkan daya ingat tikus setelah diinduksi dengan timbal (II) asetat. Dosis 400 mg/kg BB merupakan dosis efektif yang dapat meningkatkan daya ingat.

Kata Kunci : ekstrak etanol daun tanjung, daya ingat, radial arm maze, timbal (II) asetat, histopatologi hipokampus

ABSTRACT

SABASTIAN Z. 2020. EFFECT OF TANJUNG LEAF (*Mimusops elengi* L.) ETHANOL EXTRACT ON MEMORY OF DEMENTIA RAT MODEL INDUCED BY PLUMBUM (II) ACETATE USING RADIAL ARM MAZE METHOD. SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Dementia is a disease that causes damage to nerve cells in the brain, one of which is caused by free radical particles. Tanjung leaf (*Mimusops elengi* L.) has potential as an antioxidant that can capture free radicals and protect nerve cells. The purpose of this study was to determine the effect of tanjung leaf ethanol extract (EEDT) to improve memory and effective doses to improve memory in the dementia rat model induced by plumbum (II) acetate.

This study used a sample of 30 male white rats divided into 6 groups, normal control, positive control (*Ginkgo Biloba* 75 mg/70 kg BW), negative control (CMC Na), ethanol extract of tanjung leaf dose 100, 200, and 400 mg/kg BW. The treatment dose is given 10 days after induction of plumbum (II) acetate at a dose of 100 mg/kg for 7 days of induction. Performance tests using radial arm maze were recorded at the training stage (T0), the induction stage (T1), and the treatment stage (T2). The parameters observed were time to find food, type B error rate, and continued with histopathological observation of rat hippocampus. These parameters were analyzed using SPSS version 21 to determine the differences in each treatment group.

The results showed that the administration of ethanol extract of tanjung leaf could improve the memory of mice after being induced by lead (II) acetate. The dose of 400 mg/kg body weight is an effective dose that can improve memory.

Keywords : ethanol extract of tanjung leaf, memory, radial arm maze, plumbum (II) acetate, hippocampus histopathological