

INTISARI

MELATI F.2020. PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* LAM.) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT MENCIT PUTIH DENGAN METODE *RADIAL ARM MAZE*

Antioksidan adalah substansi yang diperlukan tubuh untuk menetralkan radikal bebas. Daun kelor mengandung flavanoid, alkaloid, saponin dan tanin bersifat sebagai antioksidan karena kemampuannya menangkap radikal bebas. Penurunan daya ingat dipengaruhi oleh kontribusi stress oksidatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kelor terhadap peningkatan daya ingat mencit dan mengetahui berapakah dosis yang efektif terhadap peningkatan daya ingat.

Penelitian ini menggunakan metode *Radial Arm Maze*. 25 ekor mencit putih yang terbagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari kelompok kontrol positif (*Gingko biloba* 9,75 mg/kg BB mencit), kontrol negatif (CMC 0,5%), kelompok 3, 4 dan 5 diberi ekstrak etanol daun kelor dengan dosis berturut-turut yakni 105, 210 dan 420 mg/kg BB mencit. Mencit diinduksi dengan timbal (II) asetat 104 mg/kg BB mencit lalu diberi perlakuan selama 21 hari. Data waktu latensi dianalisa secara statistik dengan menggunakan ANOVA satu jalan ($p < 0,05$) dilanjutkan uji Tukey.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun kelor dapat meningkatkan daya ingat dimana waktu latensi semakin menurun dan persen kesalahan tipe B semakin kecil pada mencit putih jantan yang diinduksi timbal (II) asetat. Dosis efektif ekstrak daun kelor yang dapat meningkatkan daya ingat adalah dosis 420 mg/kg BB mencit.

Kata kunci: Daya ingat, Daun kelor, *Radial Arm Maze*, Antioksidan

ABSTRACT

MELATI F.2020. EFFECT OF MORINGA OLEIFERA LAM (MORINGA OLEIFERA LAM) AGAINST INCREASED WHITE MENCIT MEMORY WITH RADIAL ARM MAZE METHOD

Antioxidants are substances that the body needs to neutralize free radicals. Moringa leaves contain flavanoids, alkaloids, saponins and tannins as antioxidants due to their ability to catch free radicals. Decreased memory is influenced by the contribution of oxidative stress. This study aims to find out the effect of moringa leaf extract on increased squeak memory and find out what is an effective dosage for increased memory.

This research uses the Radial Arm Maze method. 25 white mice divided into 5 groups consisting of positive control groups (Gingko biloba 9.75 mg/kg BB mencit), negative control (CMC 0.5%), groups 3.4 and 5 were given moringa leaf ethanol extract at consecutive doses of 105, 210 and 420 mg/kg BB mencit. Mice are induced with lead (II) acetate 104 mg /kg BB mice and then treated for 21 days. Latency time data is statistically analyzed using a one-way ANOVA ($p < 0.05$) followed by tukey test.

The results showed that the administration of moringa leaf ethanol extract can improve memory where latency time decreases and percent of type B errors are smaller in lead-induced male white mice (II) acetate. An effective dose of moringa leaf extract that can improve memory is a dose of 420 mg/kg of BB mice.

Keywords: Memory, Moringa Leaves, Radial Arm Maze, Antioxidants