

INTISARI

SARI, RK. 2020. PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL BUAH KECIPIR (*Psophocarpus tetragonolobus* L) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Demensia merupakan sindrom dimana sel-sel saraf pada otak mengalami kerusakan fungsi. Kerusakan ini menyebabkan penurunan fungsi kognitif seperti kemampuan mengingat, penggunaan bahasa, visual, dan pengendalian emosi. Salah satu tanaman yang memiliki khasiat dalam peningkatan daya ingat adalah buah kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* L) mengandung senyawa kimia flavonoid yang mempunyai aktivitas antioksidan dan mampu menghambat *acetylcholin* esterase. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak etanol buah kecipir terhadap peningkatan daya ingat pada hewan uji tikus dengan metode *Morris water maze*, mengetahui dosis efektif ekstrak etanol buah kecipir dan jumlah sel piramida yang normal.

Penelitian ini menggunakan 25 ekor tikus jantan putih galur wistar yang terbagi menjadi 5 kelompok dan sebelumnya telah diinduksi etanol 10%. Kelompok 1 *Ginkgo biloba* (kontrol positif), kelompok 2 CMC 1% (kontrol negatif), kelompok 3, 4, dan 5 diberi ekstrak buah kecipir dengan dosis 125mg/kgBB, 250mg/kgBB, dan 500mg/kgBB yang diberikan secara oral selama 14 hari. Hasil waktu latensi yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *one-way ANOVA* yang kemudian dilanjutkan *Post hoc T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perlakuan dosis 125mg/kgBB, 250mg/kgBB, dan 500mg/kgBB dapat meningkatkan daya ingat tikus pada hari keempat belas setelah perlakuan. Dosis 500mg/kgBB merupakan dosis yang baik untuk meningkatkan daya ingat dan menurunkan jumlah kerusakan sel piramida.

Kata kunci : daya ingat, ekstrak etanol buah kecipir, etanol 10%, *Morris water maze*

ABSTRACT

SARI, RK. 2020. THE EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF WINGED FRUIT (*Psophocarpus tetragonolobus* L) ON IMPROVING MEMORY POWER ON WISTAR WHITE Rats

Dementia is a syndrome where nerve cells in the brain are damaged. This damage causes a decrease in cognitive functions such as the ability to remember, use of language, visuals, and emotional control. One of the plants that possess the efficacy in improving memory is winged fruit (*Psophocarpus tetragonolobus* L) containing flavonoid chemical compounds that have antioxidant activity and are able to inhibit acetylcholin esterase. This study aims to determine the effect of ethanol extract from winged fruit on improving memory in rat test animals using the Morris water maze method and normal pyramid cell counts.

This study used 25 white male wistar rats which were divided into 5 groups and had been previously induced by 10% ethanol. Group 1 Ginkgo biloba (positive control), group 2 CMC 1% (negative control), groups 3,4, and 5 were given winged fruit extracts at a dose of 125mg / kgBW, 250mg / kgBW, and 500mg / kgBW given orally for 14 day. The results of the latency time obtained were analyzed using one-way ANOVA which was then continued by the Post hoc T-test.

The test results showed that the treatment group dose 125mg / kgBW, 250mg / kgBW, and 500mg / kgBW could improve the memory of mice on the fourteenth day after the extract treatment. A dose of 500mg / kgBW is a good dose to improve memory and reduce the amount of damage to pyramid cells.

Keywords: memory, ethanol extract winged fruit, Morris water maze, ethanol

10%