

## INTISARI

**MARLIANA, E., 2017, UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP DAYA INGAT DAN PROSES BELAJAR PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) JANTAN GALUR BALB/C, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA**

Daun manggis mengandung katekin, mangostin, xanton, flavonoid dan tanin yang berfungsi untuk menetralkan radikal bebas. Flavonoid memiliki aktivitas antioksidan yang bermanfaat dalam mencegah kerusakan sel akibat stres oksidatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun manggis terhadap daya ingat dan proses belajar pada mencit menggunakan metode *Morris Water Maze* (MWM) dengan parameter waktu latensi (waktu mencit sampai pada platform).

Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih (*Mus musculus*) jantan galur *Balb/c* dan dibagi dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Ada 3 kelompok kontrol yaitu normal, negatif (CMC 1%), positif (*Ginkgo biloba*) dan 3 kelompok perlakuan dengan dosis ekstrak etanol daun manggis (100, 200, dan 400 mg/kgBB mencit). Diinduksi dengan etanol 10% secara peroral. Setiap kelompok perlakuan direncanakan pada alat *Morris water maze* untuk menemukan platform. Waktu yang diperlukan mencit untuk menemukan platform pada setiap kelompok kemudian dianalisis dengan uji ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga dosis ekstrak etanol daun manggis 100, 200, dan 400 mg/kgBB mencit dapat meningkatkan daya ingat pada mencit dan terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0.05$ ). Dosis efektif ekstrak daun manggis adalah dosis 200 mg/kgBB karena setara dengan kelompok kontrol positif.

**Kata kunci** : Daya ingat, daun manggis, *Morris Water Maze* (MWM)

## ABSTRACT

**MARLIANA, E., 2017, ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana* L.) LEAVES ON MEMORY AND LEARNING PROCESS IN WHITE MALE MICE (*Mus musculus*) BALB / C STRAIN, ESSAY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Mangosteen leaves contain catechins, mangostins, xanthones, flavonoids and tannins that serve to neutralize free radicals. Flavonoids have antioxidant activity are useful in preventing cell damage due to oxidative stress This study aims to determine the effect of mangosteen leaves ethanol extract on memory and mice learning process using *Morris Water Maze* (MWM) method with latency time parameter (time of mice to platform).

The test animal was white male mice (*Mus musculus*) Balb / c strain and divided into 6 groups, each group consisting of 5 mice. There were 3 control groups that is normal, negative (CMC 1%), positive (*Gingko biloba*) and 3 treatment groups with dose of mangosteen ethanol extract (100, 200, and 400 mg / kgBB mice). Induced with 10% ethanol orally. Each treatment group was won on the MWM tool to find the platform. The time required the mice to find the platforms in each group is then analyzed by the ANOVA test.

The results showed that of the three doses of ethanol extract of mangosteen leaves 100, 200, and 400 mg / kgBB mice can improve memory in mice and there is significant difference ( $p < 0.05$ ). The effective dose of mangosteen leaf extract is a dose of 200 mg / kgBB as it is equivalent to a positive control group.

**Keyword : Memory, mangosteen leaves, *Morris Water Maze* (MWM)**