

## INTISARI

**ANGGUN R, 2016, PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH APEL HIJAU (*Pyrus malus* L.) TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) DENGAN METODE MORRIS WATER MAZE, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Stres oksidatif merupakan faktor yang dapat menyebabkan penurunan fungsi memori. Kulit buah apel hijau (*Pyrus malus* L.) mengandung senyawa kimia yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan fungsi memori. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak etanol kulit buah apel hijau terhadap peningkatan daya ingat dan mengetahui dosis efektif ekstrak etanol kulit buah apel hijau pada hewan uji dengan metode *Morris water maze*.

Penelitian ini menggunakan 25 ekor mencit putih (*Mus musculus*) yang terbagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Kelompok 1 *Ginkgo biloba* (kontrol positif), kelompok 2 CMC 1% (kontrol negatif), kelompok 3,4 dan 5 diberi ekstrak kulit buah apel hijau dengan dosis 40 mg/kg BB, 60 mg/kg BB, dan 80 mg/kg BB diberikan secara oral. Data hasil uji kemudian dianalisa secara statistik dengan menggunakan *ANOVA* satu jalan.

Hasil uji *Morris water maze* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kontrol negatif dengan kelompok perlakuan. Ekstrak kulit buah apel hijau mempunyai efek peningkatan daya ingat pada dosis 40 mg/kg BB, 60 mg/kg BB, dan 80 mg/kg BB. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada kelompok ekstrak kulit buah apel hijau pada dosis 80 mg/kg BB mencit merupakan dosis efektif dalam peningkatan daya ingat pada mencit putih.

Kata kunci: Daya Ingat, kulit buah apel hijau (*Pyrus malus* L.), ekstrak etanol, *Morris water maze*.

## ABSTRACT

**ANGGUN R, 2016, THE EFFECT OF ADMINISTRATION GREEN APPLE (*Pyrus malus* L.) PEEL ETHANOL EXTRACT TO INCREASE OF MEMORY IN WHITE MICE (*Mus musculus*) WITH MORRIS WATER MAZE METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Oxidative stress is a factor that can cause decrease of memory fuction. Green apple (*Pyrus malus* L.) peel contain chemical materials which have activity as antioxidant, so it can be used as increase memory function. This study was aimed to determine the effect of green apple (*Pyrus malus* L.) peel ethanol extract to increase of memory and determine the effective dose of green apple peel ethanol extract in test animal by *Morris Water Maze* method.

This study was used 25 white mice (*Mus musculus*) which divided into 5 groups, each group consist of 5 mice. Group 1 *Gingko biloba* (positive control), group 2 CMC 1% (negative control), groups of 3,4 and 5 were given green apple peel extract with each dose of 40 mg/kg BW, 60 mg/kg BW, and 80 mg/kg BW administered orally. The data were analyzed statistically using one-way ANOVA.

The results of *Morris Water Maze* showed that there was significant difference between negative control with treatment groups. Green apple peel ethanol extract had effect increasing of memory at doses of 40 mg/kg BW, 60 mg/kg BW, and 80 mg/kg BW. Based on the results it could be concluded that in group of apple peel extract with dose of 80 mg/kg BW was the most effective in increasing memory of white mice.

Keywords: Memory, green apple (*Pyrus malus* L.) peel, ethanol extract, *Morris Water Maze*.