

Ekstrak Antanan untuk Meningkatkan Retensi Memori Hamster (*Mesocricetus sp.*)

Rayhani Azka¹, Keisha Firsty Aurelia², Muhamad budiawan³

¹Siswa SMA Pribadi Bandung

³Guru Biologi SMA Pribadi Bandung

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki sumber daya berlimpah dan memiliki banyak manfaat, diantaranya adalah terdapatnya tanaman yang bisa digunakan untuk meningkatkan retensi memori. Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh ekstrak antanan terhadap retensi memori hewan uji yaitu hamster (*Mesocricetus sp.*). Inovasi yang diperkenalkan dalam penelitian adalah ekstraksi alami yang mudah di dapat dan ketersediaannya melimpah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan hewan hamster sebagai bahan uji karena hamster sangat responsif dalam penelitian dan juga efektif dalam uji interaksi air herbal. Ekstrak antanan ditambahkan ke air minum pada hewan uji kelompok treatment. Semua hewan uji diberi pakan yang sesuai, kandang yang bersih, serta waktu aktivitas dan istirahat yang cukup. Labirin digunakan dalam penelitian ini untuk menguji retensi memori hewan uji pada kelompok kontrol dan treatment.

Setelah lima kali pengulangan dalam periode satu minggu, durasi rata-rata yang diperlukan untuk mencapai ujung labirin pada kontrol 1 adalah 3,56 menit dan kontrol 2 adalah 2,85 menit. Durasi rata-rata pada kelompok kontrol adalah 4,19 menit. Durasi rata-rata yang diperlukan untuk mencapai ujung labirin pada treatment 1 adalah 1,61 menit dan treatment 2 adalah 1,22 menit. Durasi rata-rata pada kelompok treatment adalah 1,18 menit. Semakin pendek rata-rata durasi yang diperlukan hewan uji untuk sampai di ujung labirin, semakin baik retensi memori hewan uji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara rata-rata, kelompok treatment menunjukkan durasi yang lebih pendek, yaitu 3,01 menit lebih cepat dari kelompok kontrol. Hal ini bisa disebabkan karena antanan mengandung DHA (Docosahexaenoic acid) yang berperan sebagai elemen pembentuk fungsi kognitif. Ekstrak antanan tidak memberikan pengaruh negatif pada kesehatan hewan uji. Hal ini teramati dari keaktifan hewan uji yang tidak mengalami perubahan sebelum dan sesudah pemberian ekstrak antanan.

Keyword: Antanan, Hamster (*Mesocricetus sp.*), Retensi Memori, Labirin, DHA.

Antanan Extract to Improve Memory Retention of Hamsters (*Mesocricetus sp.*)

ABSTRACT

Indonesia is a tropical country that has abundant resources and many benefits, including the presence of plants that can be used to improve memory retention. Research has been conducted on the effect of antanan extract on the memory retention of test animals, namely hamsters (*Mesocricetus sp.*). The innovation introduced in the research is natural extraction which is easy to obtain and abundantly available in Indonesia. This research uses hamsters as test material because hamsters are very responsive in research and are also effective in herbal water interaction tests. Antanan extract was added to the drinking water of the treatment group test animals. All test animals were given appropriate food, clean cages, and sufficient activity and rest time. The maze was used in this study to test the memory retention of test animals in the control and treatment groups.

After five repetitions over a period of one week, the average duration required to reach the end of the maze in control 1 was 3.56 minutes and control 2 was 2.85 minutes. The average duration in the control group was 4.19 minutes. The average duration required to reach the end of the maze in treatment 1 was 1.61 minutes and treatment 2 was 1.22 minutes. The average duration in the treatment group was 1.18 minutes. The shorter the average duration required for the test animal to reach the end of the maze, the better the test animal's memory retention. The results

showed that on average, the treatment group showed a shorter duration, namely 3.01 minutes faster than the control group. This can be caused because antanan contains DHA (Docosahexaenoic acid) which acts as an element that forms cognitive function. Antanan extract did not have a negative effect on the health of test animals. This was observed from the activity of the test animals which did not change before and after administration of antanan extract.

Keywords: Antanan, Hamster (*Mesocricetus* sp.), Memory Retention, Labyrinth, DHA.