

ABSTRAK

ARY KRISNA BAYU, 2023, UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE FORCED SWIM TEST, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Daun pepaya (*Carica papaya L.*) mengandung metabolit sekunder flavonoid, alkaloid, tanin dan saponin yang diketahui terbukti berpotensi sebagai antidepresan. Flavanoid ditemukan sebagai senyawa utama pada daun pepaya. Flavanoid diketahui terbukti berpotensi sebagai antidepresan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidepresan dari ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya L.*) pada mencit putih jantan (*Mus Muculus*) dengan metode FST (*Forced Swim Test*) dan mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun pepaya sebagai antidepresan.

Penyarian ekstrak daun pepaya menggunakan metode maserasi dengan etanol 96% sebagai pelarut. Penelitian ini menggunakan 30 mencit putih jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan 25-33 g yang dibagi menjadi 6 kelompok, terdiri dari kontrol positif (*Amitriptylyn*), kontrol negatif (CMC Na 0,5%), ekstrak daun pepaya 100, 200, dan 400 mg/kgBB serta kontrol tanpa perlakuan. Kelompok satu sampai lima diberi perlakuan yang sama, kelompok enam tanpa perlakuan induksi stress. Selama 7 hari mencit yang depresi diinduksi dengan metode *Tail Suspension Test* dan suspensi oral diberikan selama 7 hari berikutnya. Pada hari ke 14 waktu imobilitas diukur pada mencit. Data dari pengukuran imobilitas dianalisis menggunakan *One Way Anova* untuk menentukan normalitas dan homogenitas data kemudian dilanjutkan dengan uji tukey HSD (*Honestly Significant Different*).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun pepaya 100, 200, dan 400 mg/kgBB dapat mengurangi *immobility time* dengan cara menghambat aktivitas monoamine oksidase MAO-A. Dosis paling efektif adalah 400 mg/kgBB sebagai antidepresan.

Kata kunci : antidepresan, ekstrak daun pepaya, *Forced swim test*, *immobility time*.

ABSTRACT

ARY KRISNA BAYU, 2023, ACTIVITY TESTING OF ETHANOL EXTRACT OF PAPAYA (*Carica papaya* L.) ON MALE WHITE MICE USING THE FORCED SWIM TEST METHOD, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI SURAKARTA UNIVERSITY.

Papaya leaves (*Carica papaya* L.) contain secondary metabolites such as flavonoids, tannins, and alkaloids known to have the potential as antidepressants. The aim of this study was to determine the antidepressant activity of papaya leaf ethanol extract (*Carica papaya* L.) on male white mice (*Mus Muculus*) using the Forced Swim Test (FST) method, as well as to identify the effective dosage of papaya leaf ethanol extract as an antidepressant.

The papaya leaf extract was obtained using the maceration method with 96% ethanol as the solvent. The study involved 30 male white mice, aged 2-3 months, weighing 25-33 g, divided into 6 groups. These groups consisted of a positive control (Amitriptyline), negative control (0.5% CMC Na), and papaya leaf extract at doses of 100, 200, and 400 mg/kg body weight, as well as a control group without any treatment. Groups one to five received the same treatment, while group six remained untreated for stress induction. For 7 days, the mice in a state of depression were induced using the forced swim test and the Tail Suspension Test, followed by oral suspension administration for the next 7 days. On the 14th day, the immobility time was measured in the mice. The data obtained from the immobility measurement were analyzed using One-Way ANOVA to determine data normality and homogeneity, followed by the Tukey HSD (Honestly Significant Difference) test.

The results of the study showed that the administration of papaya leaf extract could reduce immobility time by inhibiting the activity of monoamine oxidase MAO-A. The most effective dosage was found to be 400 mg/kg body weight as an antidepressant.

Keywords: antidepressant, papaya leaf extract , forced swim test, immobility time.