

INTISARI

FACHRUDIAN, D. R., 2020. AKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKTRAK ETANOL DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE FORCED SWIM TEST., SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) mengandung metabolit sekunder flavonoid, alkaloid, steroid dan minyak atsiri terkenal dengan kandungan euganol yang mempunyai kadar 80% - 90%. Eugenol ditemukan sebagai senyawa utama pada daun cengkeh. Eugenol diketahui terbukti berpotensi sebagai antidepresan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidepresan dari ekstrak etanol daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) pada mencit putih jantan (*Mus Muculus*) dengan metode FST (*Forced Swim Test*).

Penelitian ini menggunakan 30 mencit putih jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan $\pm$ 20 g yang dibagi menjadi 6 kelompok, terdiri dari kontrol positif (Amitriptylin), kontrol negatif (CMC Na 0,5%), ekstrak etanol daun cengkeh 200 mg / kg berat badan, 400 mg / kg berat badan, 800 mg / kg berat badan dan control tanpa perlakuan. Kelompok satu sampai lima diberi perlakuan yang sama, kelompok 6 tanpa perlakuan induksi stress. Selama 14 hari mencit yang depresi diinduksi dengan metode uji berenang paksa atau berenang paksa dan suspensi oral diberikan selama 14 hari berikutnya. Pada hari ke 29 imobilitas dan kadar gula darah diukur pada tikus. Data dari pengukuran imobilitas dan kadar gula darah dianalisis menggunakan Shapiro-Wilk untuk menentukan normalitas data, kemudian dilanjutkan dengan One Way Anova.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun cengkeh dengan dosis 200 mg / kg, 400 mg / kg berat badan, 800 mg / kg berat badan dapat mengurangi *immobility time* dan kadar gula darah. Dosis paling efektif adalah 800 mg/ kg berat badan.

Kata kunci: antidepresan, ekstrak daun cengkeh, gula darah, tes berenang paksa, waktu imobilitas

ABSTRACT

FACHRUDIAN, D. R., 2020. ANTIDEPRESSANT ACTIVITY TEST OF CLOVE LEAF (*Syzygium aromaticum*) IN THE MALE WITH MICE INDUCED ON FORCED SWIM TEST., SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Clove (*Syzygium aromaticum*) contain secondary metabolites of flavonoids, alkaloids, steroids and essential oil which are well known for the eugenol which 80-90% content. Eugenol is found as the main combination of clove leaf. Eugenol is proven to be an antidepressant. The purpose of this study was to determine the antidepressant ability clove leaf ethanol extract on mice (*Mus Muculus*) with Forced Swim Test method and Amitriptyline tablets as positive controls.

This study used 30 white mice 2-3 months with ± 20 g weight, divided into 6 groups, consisting of positive control (Amitriptyline), negative control (CMC Na 0.5%), ethanol extract of clove leaves 200 mg/kg, 400 mg/kg, 800 mg/kg and without treatment control. Group one until five received the same agreement, and group six without stress induction. During 14 days, the depressed mice were induced by forced swim test method and oral suspension was given for the next 14 days. On the 29th day, immobilities and blood sugar levels in rats. The measurements of immobility and blood sugar levels were analyzed using Shapiro Wilk to determine normality data, then completed with One Way Anova.

The results showed that ethanol extract of clove leaves with doses of 200 mg/kg, 400 mg/kg, and 800 mg/kg can reduce the immobility time and blood sugar levels. The most effective dose is 800 mg/kg.

Keywords: antidepressants, clove leaf extract, blood sugar, forced swim test, immobility time.