

ABSTRAK

SASQIA INDRI MAHARANI, 2022, UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN ISOMIRISTISIN TERHADAP *IMMOBILITY TIME* MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Hery Muhamad Ansory, S.Pd., M.Sc. dan apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc.

Isomiristisin merupakan hasil isomerisasi miristisin, dimana isomiristisin memiliki gugus yang sama dengan miristisin. Senyawa tersebut diperkirakan memiliki aktivitas biologi yang mirip dengan miristisin yaitu sebagai antidepresan. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui aktivitas antidepresan dan dosis optimum isomiristisin terhadap penurunan waktu imobilitas mencit putih jantan (*Mus musculus*).

Sampel dalam penelitian ini yaitu isomiristisin. Penelitian ini menggunakan 30 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi 6 kelompok. Masing- masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit yang terdiri dari kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif, kelompok dosis isomiristisin 1,5 mg/KgBB, kelompok dosis isomiristisin 3 mg/KgBB, dan kelompok dosis isomiristisin 6 mg/KgBB mencit. Induksi depresi mencit menggunakan metode *Tail Suspension Test* (TST) dan untuk mengukur *immobility time* mencit menggunakan metode *Forced Swimming Test* (FST). Uji distribusi normalitas dengan uji *Saphiro Wilk* dan dilanjutkan uji *One Way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan isomiristisin memiliki aktivitas antidepresan dengan dosis optimum 1,5 mg/KgBB mencit karena dosis terkecil yang sebanding dengan kontrol positif amitriptilin 3,25 mg/KgBB mencit. Isomiristisin kelompok dosis 1,5 mg/KgBB mencit menunjukkan perbedaan dengan kontrol normal dan kontrol negatif serta tidak terdapat perbedaan dengan kontrol positif dengan nilai sig. $p(>0,05)$ pada analisis LSD.

Kata kunci : isomiristisin, antidepresan, *immobility time*

ABSTRACT

SASQIA INDRI MAHARANI, 2022, ANTIDEPRESSANT ACTIVITY TEST OF ISOMYRISTICIN AGAINST IMMOBILITY TIME OF MALE WHITE MIKE (*Mus musculus*), SKRIPSI, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Hery Muhamad Ansory, S.Pd., M.Sc. and apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc.

Isomyristicin is the result of isomerization myristicin, which isomyristicin stand at the same group as myristicin. Isomyristicin reported to have the same biological activity as myristicin and one of them is antidepressant activity. The purpose of this research was to determine the effect of antidepressant and the optimum dose of isomyristicin compound to decrease the immobility time of male white mice (*Mus musculus*).

The sample in this research is isomyristicin. This research used 30 male white mice which were divided into 6 groups. Each group consisted of 5 mice which were made as normal control, negative control, positive control, dose 1,5 mg/Kg BW, dose 3 mg/Kg BW and dose 6 mg/Kg BW. Forced Swimming Test (FST) used to measure the immobility time and to induced the depression using a *Tail Suspension Test* (TST). Test the normality distribution with the Saphiro Wilk test and continued with the One Way ANOVA test.

The results showed that the dose of isomyristicin 1.5 mg/KgBW of mice was an optimum dose because the smallest dose was comparable to the positive control of amitriptyline 3.25 mg/KgBW of mice. The ability of isomyristicin to reduce immobility time in the 1.5 mg/Kg BW group of mice showed a difference with normal controls and negative controls and there was no difference with positive controls with a sig value. $p(>0.05)$ on LSD analysis.

Keywords : isomyristicin, antidepressant, immobility time