

ABSTRAK

LAYTA PA, 2022, UJI EFEKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKSTRAK ETANOL DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* R.) TERHADAP MENCIT JANTAN PUTIH DENGAN METODE TAIL SUSPENSION DAN OPEN FIELD TEST, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr.apr. Gunawan Pamuji Widodo, M.Si apr. Fransiska Leviana, S.Farm., M.Sc.

Depresi adalah suatu gangguan pada mental seseorang, suasana batin dan psikis terganggu secara bekepanjangan yang akan berdampak buruk pada pasien. Daun pandan wangi diduga memiliki beberapa kandungan senyawa yang dapat memperbaiki keadaan depresi pada pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui dosis efektif serta membuktikan aktivitas ekstrak etanol daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* R.) dapat menurunkan tingkat imobilitas dan aktivitas lokomotor pada hewan uji.

Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* R.) dengan dosis 4 mg, 8 mg, dan 16 mg/kg BB mencit yang akan dibandingkan dengan kontrol positif 3,25 mg/kg BB dan kontrol negatif. Mencit diadaptasikan selama 1 minggu kemudian diberi induksi depresi lalu dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan. Diberi perlakuan dalam 10 hari kemudian diuji aktivitas antidepresan dengan metode *tail suspension test* dan *open field test*.

Hasil penelitian menunjukkan dosis ekstrak etanol daun pandan wangi yang efektif adalah 16 mg/kg BB mencit mampu menurunkan durasi imobilitas dan meningkatkan aktivitas lokomotor mencit dibuktikan dengan adanya peningkatan durasi *central square* dan penurunan durasi *grooming* dengan $p < 0,05$ pada analisis uji *paired t test*. Persentase peningkatan aktivitas lokomotor dan penurunan imobilitas kelompok dosis 16 mg/kg menunjukkan perbedaan dengan kelompok kontrol negatif dan menunjukkan tidak adanya perbedaan dengan kelompok kontrol positif $p > 0,05$ dengan metode analisis LSD.

Kata kunci: Antidepresan, Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* R.), Tail Suspension, Open Field Test

ABSTRACT

LAYTA PA, 2022, ANTIDEPRESSANT EFFECTIVENESS TESTING OF ETHANOL EXTRACT FROM PANDAN LEAVES (*Pandanus amaryllifolius* R.) AGAINST WHITE MALE MICE USING TAIL SUSPENSION AND OPEN FIELD TEST METHODS, PROPOSAL OF THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr.apr. Gunawan Pamuji Widodo, M.Si and apr. Fransiska Leviana, S.Farm., M.Sc.

Depression is a mental disorder of a person, the inner and psychological atmosphere is disturbed for a long time which will have a bad impact on the patient. For antidepressants itself is a compound that can improve the state of depression in patients. The purpose of this study was to determine the effective dose and to prove the activity of the ethanolic extract of fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* R.) to reduce the level of immobility and locomotor activity in test animals.

This study used the ethanolic extract of fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* R.) at a dose of 4 mg, 8 mg, and 16 mg/kg BB of mice to be compared with a positive control 3,5 mg/kg BB. Previously, mice would be adapted for 1 week and then divided into 5 treatment groups, and then given stress. The preparation within 10 days and then tested for antidepressant activity using the tail suspension test and open field test methods.

The results showed that the ethanol extract of fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* R.) dose of 16 mg/kg reduced the duration of immobility and increased the locomotor activity of mice, the duration of which was evidenced by an increase in the duration of the central square and a decrease in the duration of grooming with $p < 0.05$ in the *paired t test* analysis. The percentage increase in locomotor activity and decrease in immobility in the 16 mg/kg dose group showed a difference with the negative control group and showed no difference with the positive control group $p > 0.05$ using the LSD analysis method.

Keywords: Antidepressant, Pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* R.), Tail Suspension, Open Field Test