

INTISARI

IVANI ,FERRYNA N., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKSTRAK DAUN KANGKUNG (*Ipomoea aquatica* Fork) PADA MENCIT JANTAN GALUR *Swiss Webster* DENGAN METODE *Forced Swimming Test*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIABUDI, SURAKARTA.

Depresi adalah gangguan medis yang melibatkan adanya penurunan kadar neurotransmitter yaitu serotonin, norepineprin, dan dopamin. Ekstrak daun kangkung (*Ipoema aquatica fork*) mengandung senyawa kimia berupa kuersetin yang diketahui memiliki efek antidepresan. Kuersetin memiliki mekanisme kerja yaitu menghambat enzim MAO-A dan MAO-B. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antidepresan ekstrak daun kangkung pada mencit jantan dengan metode *forced swimming test* dan untuk mengetahui dosis efektifnya.

Penelitian ini menggunakan metode *forced swimming test* dengan mengamati *immobility time* pada mencit. Hewan uji yang digunakan adalah mencit jantan dengan jumlah 25 ekor dan dibagi 5 kelompok, meliputi kelompok kontrol negatif menggunakan CMC Na 0,5% kontrol positif dengan menggunakan amitriptilin, dan kelompok ekstrak daun kangkung dengan variasi dosis yaitu dosis 1 yaitu 24 mg/kg BB; dosis 2 yaitu 48 mg/kg BB; dosis 3 yaitu 96 mg / kg BB. Induksi depresi dengan menggunakan metode *forced swimming test* dilakukan selama 7 hari. Setelah mencit dilakukan induksi kemudian diberi perlakuan hingga hari ke-14. *Immobility time* dicatat pada hari ke-1; ke-7 dan ke-14.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kangkung dengan dosis 24 mg/kg BB; 48 mg/kg BB; 96 mg/kg BB dapat menurunkan depresi pada mencit jantan galur *swiss webster* dengan melihat parameter *immobility time* mencit. Dosis efektif dalam menurunkan depresi mencit adalah dosis 96 mg/kg BB.

Kata kunci : antidepresan, *forced swimming test*, *immobility time*, *Ipomoea aquatica Fork*

ABSTRACT

IVANI ,FERRYNA N., 2022. ANTIDEPRESSANT ACTIVITY TEST OF WATER SPINACH LEAF EXTRACT (*Ipomoea aquatica* Fork) ON MICE MALE STRAIN Swiss Webster WITH FORCED SWIMMING TEST METHOD. OF THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Depression is a medical disorder that involves decreased levels of neurotransmitters, namely serotonin, norepinephrine, and dopamine. Kale (*Ipoema aquatica fork*) leaf extract contains a chemical compound in the form of quercetin which is known to have an antidepressant effect. Quersertin has a mechanism of action that inhibits MAO-A and MAO-B enzymes. This study aims to determine the antidepressant activity of kale leaf extract in male mice using the forced swimming test method and to determine the effective dose.

This study used the forced swimming test method by observing the immobility time in mice. The test animals used were male mice with a total of 25 tails and divided into 5 groups, including a negative control group using 0.5% CMC Na, a positive control using amitriptyline, and a kale leaf extract group with a dose variation of 1, namely 24 mg/kg BW. ; dose 2 is 48 mg/kg BW; dose 3 is 96 mg/kg BW. Induction of depression using the forced swimming test method was carried out for 7 days. After the mice were induced, they were given treatment until day 14. Immobility time was recorded on day 1; 7th and 14th.

The results of this study showed that kale leaf extract at a dose of 24 mg/kg BW; 48 mg/kg BW; 96 mg/kg BW can reduce depression in swiss webster male mice by looking at the immobility time parameter of the mice. The effective dose in reducing depression in mice is a dose of 96 mg/kg BW.

Keywords: antidepressants, forced swimming test, immobility time, *Ipoema aquatica* Fork