

ABSTRAK

HAINDIRA ALBA AVIANTO., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE *TAIL SUSPENSION TEST* DAN *OPEN FIELD TEST*. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA. Di bimbing oleh Dr. apt. GUNAWAN PAMUDJI W., M.Si dan apt. ISMI PUSPITASARI, M.Farm

Secara biologis depresi menyebabkan adanya beberapa gangguan pada neurotransmitter norepinephrine, serotonin dan dopamine. Salah satu obat herbal yang dapat dipakai untuk mengatasi depresi adalah daun sirsak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antidepresan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) dilihat dari parameter penurunan durasi *immobility* dan peningkatan aktivitas lokomotor pada mencit.

Penelitian ini diawali dengan pembuatan ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata*) dengan metode maserasi, kemudian dilakukan karakterisasi dan skrining fitokimia serbuk dan ekstraknya. Metode yang digunakan untuk memicu depresi yaitu metode *chronic mild stress* (CMS) selama 14 hari. Selanjutnya sebanyak 25 ekor mencit jantan dibagi dalam 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif CMC, kelompok kontrol positif amitriptilin, serta ekstrak etanol daun sirsak dosis 125, 250, dan 500 mg/KgBB diberikan selama 10 hari. Metode uji antidepresan dapat dilihat dari peningkatan aktivitas lokomotor (*central square dan grooming*) pada mencit menggunakan metode *open field test* (OFT) dan menggunakan *tail suspension test* (TST) untuk melihat durasi *immobility time*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak mempunyai aktivitas sebagai antidepresan yang dilihat dari aktivitas lokomotor (*central square dan grooming*) pada metode *open field test* dan *immobility time* dengan metode *tail suspension test*. Dosis yang paling efektif untuk meningkatkan durasi *central square*, menurunkan durasi *grooming* dan waktu imobilitas secara signifikan pada mencit adalah dosis 250 mg/kg BB.

Kata kunci: Antidepresan, *Annona Muricata* L, *tail suspension test*, *open field test*

ABSTRACT

HAINDIRA ALBA AVIANTO., 2022, ANTIDEPRESSANT ACTIVITY OF SOURSOP LEAF (*Annona muricata* L.) ETHANOL EXTRACTS AGAINST MALE WHITE MICE USING TAIL SUSPENSION TEST AND OPEN FIELD TEST METHODS. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA. . Supervised by Dr. apt. GUNAWAN PAMUDJI W., M.Si and apt. ISMI PUSPITASARI, M.Farm.

Biologically, depression causes several disturbances in the neurotransmitters norepinephrine, serotonin and dopamine. One of the herbal medicines that can be used to treat depression is soursop leaves. The purpose of this study was to determine the antidepressant activity of soursop leaf extract (*Annona muricata*) in terms of the decreased duration of immobility and increased locomotor activity in mice.

This research began with the preparation of ethanol extract of soursop leaves (*Annona muricata*) by maceration method, then carried out the characterization and phytochemical screening of the powder and extracts. The method used to trigger depression is the chronic mild stress (CMS) method for 14 days. Furthermore, 25 male mice were divided into 5 groups, namely the CMC negative control group, the amitriptyline positive control group, and the ethanol extract of soursop leaves doses of 125, 250, and 500 mg/KgBW were given for 10 days. The antidepressant test method can be seen from the increase in locomotor activity (*central square* and *grooming*) in mice using the *open field test* (OFT) method and using the *tail suspension test* (TST) to see the duration of immobility time.

The results of this study indicate that soursop leaf extract has activity as an antidepressant as seen from locomotor activity (*central square* and *grooming*) in the *open field test* method and immobility time with the *tail suspension test* method. The most effective dose to significantly increase the duration of central square, reduce grooming duration and immobility time in mice is 250 mg/kg BW.

Keywords: Antidepressants, *Annona Muricata* L, *tail suspension test*, *open field test*