

ABSTRAK

WATI ARIA NINGSIH, 2026, UJI EFEKTIVITAS ANTIDEPRESAN FRAKSI MAP-F760 DAN MAP-F600 TERHADAP *IMMOBILITY TIME* DAN AKTIVITAS LOKOMOTOR MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, Dibimbing oleh Dr. apt. Wiwin Herdwiani, S.Si., M.Sc. dan Hery Muhamad Ansory, S.Pd., M.Sc.

Depresi dapat berasal dari faktor biologis seperti ketidakseimbangan neurotransmitter di otak. Salah satu obat herbal yang dapat dipakai untuk mengatasi depresi adalah fraksi minyak pala. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efek antidepresan fraksi MAP-F760 dan MAP-F600 dilihat dari parameter durasi imobilitas dan peningkatan aktivitas lokomotor pada mencit.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan mencit putih jantan *Mus musculus* sebanyak 48 ekor. Metode yang digunakan untuk memicu depresi yaitu metode *chronic mild stress* (CMS). Selanjutnya mencit jantan dibagi dalam 8 kelompok yaitu kelompok kontrol normal, kelompok kontrol negatif propilen, kelompok kontrol positif fluoxetine, minyak atsiri pala, serta fraksi MAP-F760 dosis 2,5 mg, 5 mg/KgBB dan MAP-F600 dosis 2,5 mg, 5 mg/KgBB. Seluruh perlakuan diberikan secara per oral (p.o.) aktivitas antidepresan diukur melalui durasi imobilitas pada metode *Forced Swimming Test* (FST) serta durasi *central square* pada metode *Open Field Test* (OFT).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa fraksi MAP-F760 dan MAP-F600 mempunyai aktivitas sebagai antidepresan yang dilihat dari durasi imobilitas dengan metode *forced swimming test* (FST) dan aktivitas lokomotor dengan metode *open field test* (OFT). Kelompok dosis yang efektif untuk waktu imobilitas dan meningkatkan durasi *central square* secara signifikan pada mencit putih jantan yaitu fraksi MAP-F760 dosis 2,5 mg/KgBB yang tidak berbeda bermakna dibandingkan kontrol positif (fluoxetine) sig. ($p > 0,05$) pada analisis ANOVA *Post Hoc* baik pada parameter durasi imobilitas maupun durasi *central square*, sehingga mengindikasikan bahwa efek fraksi MAP-F760 dosis 2,5 mg/KgBB setara dengan fluoxetine dalam menurunkan durasi imobilitas dan meningkatkan durasi *central square*.

Kata kunci: Antidepresan, MAP-F760 dan MAP-F600, *forced swimming test*, *open field test*.

ABSTRACT

WATI ARIA NINGSIH, 2026, EFFECTIVENESS TEST OF ANTIDEPRESSANT MAP-F760 FRACTION ON IMMOBILITY TIME AND LOCOMOTIVE ACTIVITY OF MALE WHITE MICE (*Mus musculus*), THESIS, S1 PHARMACY STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, Supervised by Dr. apt. Wiwin Herdwiani, S.Si., M.Sc. and Hery Muhamad Ansory, S.Pd., M.Sc.

Depression can stem from biological factors such as neurotransmitter imbalances in the brain. One herbal remedy that can be used to treat depression is nutmeg oil fraction. The purpose of this study was to determine the antidepressant effects of MAP-F760 and MAP-F600 fractions, as measured by parameters such as immobility duration and increased locomotor activity in mice.

This research is an experimental study using 48 male white mice (*Mus musculus*). The method used to induce depression is the chronic mild stress (CMS) method. Furthermore, the male mice were divided into 8 groups: a normal control group, a propylene negative control group, a fluoxetine positive control group, nutmeg essential oil, and MAP-F760 fractions at doses of 2.5 mg, 5 mg/KgBW and MAP-F600 at doses of 2.5 mg, 5 mg/KgBW. All treatments were administered orally (p.o.) antidepressant activity was measured through the duration of immobility in the Forced Swimming Test (FST) method and the duration of the central square in the Open Field Test (OFT) method.

The results of this study indicate that the MAP-F760 and MAP-F600 fractions have antidepressant activity as seen from the duration of immobility with the forced swimming test (FST) method and locomotor activity with the open field test (OFT) method. The effective dose group for immobility time and significantly increasing the central square duration in male white mice is the MAP-F760 fraction at a dose of 2.5 mg/KgBW which is not significantly different compared to the positive control (fluoxetine) sig. ($p > 0.05$) in the Post Hoc ANOVA analysis both on the parameters of immobility duration and central square duration, thus indicating that the effect of the MAP-F760 fraction at a dose of 2.5 mg/KgBW is equivalent to fluoxetine in reducing the duration of immobility and increasing the central square duration.

Keywords: Antidepressants, MAP-F760 and MAP-F600, forced swimming test, open filed test.