

**AKTIVITAS ANTIDEPRESAN  
EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)  
PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE  
*FORCED SWIMMING TEST, TAIL SUSPENSIONS TEST*  
DAN *OPEN FIELD TEST***

**SKRIPSI**



**SYIFA NUR FADHILA  
31118112**

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
OKTOBER 2022**

**AKTIVITAS ANTIDEPRESAN  
EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)  
PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE  
*FORCED SWIMMING TEST, TAIL SUSPENSIONS TEST*  
DAN *OPEN FIELD TEST***

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi  
Pada Program Studi S-1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada



**SYIFA NUR FADHILA  
31118112**

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
OKTOBER 2022**

## Abstrak

*M. calabura* L. memiliki aktivitas antidepresan dengan cara peningkatan konsentrasi serotonin (5-HT) dan glutamate. Senyawa flavonoid, saponin, tannin, triterpenoid dan polifenol pada *M. calabura* L memiliki aktivitas sebagai antidepresan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan dosis optimal *M. calabura* L. sebagai antidepresan. Metode yang digunakan *Forced Swimming Test* (FST), *Tail Suspensions Test* (TST) dengan parameter *immobility time*. Pada *Open Field Test* (OFT) dengan parameter durasi *grooming*, *central square* dan *rearing*. Hewan uji dibagi ke dalam 5 kelompok, negatif (CMC 1%), positif (Fluoxetine 0,052 mg/20 gramBB mencit), dosis uji 1,2,3 (ekstrak etanol daun kersen 0.7, 1.4, 2.8 mg/20gramBB mencit). Analisis menggunakan SPSS meliputi uji normalitas, uji homogenitas, ANOVA, dan LSD pada derajat kepercayaan 95%. Hasil pengujian diperoleh bahwa semua kelompok dosis uji memiliki aktivitas antidepresan dan dosis uji 3 merupakan dosis optimal ditandai dengan adanya penurunan *immobility time* pada metode *Forced Swimming Test* (FST) dan *Tail Susprnsions Test* (TST) dengan rata-rata persentase penurunan sebesar 33,70% dan 13,95%, pada metode *Open Field Test* (OFT) ditandai dengan peningkatan rata-rata persentase durasi *central square* dan *rearing* sebesar 63.46%, 76.25% secara berturut-turut dan penurunan rata-rata persentase durasi *grooming* sebesar 27.57%.

**Kata Kunci :** Antidepresan; *M. calabura* L; *Forced Swimming Test*; *Tail Suspensions Test*; *Open Field Test*.

## Abstract

*M. calabura* L. has antidepressant activity by increasing the concentration of serotonin (5-HT) and glutamate. Flavonoid compounds, saponins, tannins, triterpenoids and polyphenols in *M. calabura* L have antidepressant activity. The purpose of this study was to determine the activity and optimal dose of *M. calabura* L. as an antidepressant. the method used is *Forced Swimming Test* (FST), *Tail Suspensions Test* (TST) with *immobility time* parameter. The *Open Field Test* (OFT) with parameters of *grooming* duration, *central square* and *rearing*. The test animals were divided into 5 groups, negative (CMC 1%), positive (Fluoxetine 0.052 mg/20 gmw of mice), test dose of 1,2,3 (ethanol extract of *M. calabura* leaves 0.7; 1.4; 2.8 mg /20gram BB mice). Analysis using SPSS included normality test, homogeneity test, ANOVA, and LSD at 95% confidence level. From the test results, it was found that all test dose groups had antidepressant activity and test dose 3 was the optimal dose marked by a decrease in *immobility time* in the *Forced Swimming Test* (FST) and *Tail Susprnsions Test* (TST) methods with an average percentage decrease of 33.70 % and 13.95%, in the *Open Field Test* (OFT) method, it is characterized by an increase in the average percentage of the duration of *central square* and *rearing* by 63.46%, 76.25%, respectively and a decrease in the average percentage of *grooming* duration. by 27.57%.

**Keywords:** Antidepressants; *M. calabura* L; *Forced Swimming Test*; *Tail Suspensions Test*; *Open Field Test*.