

## ABSTRAK

### UJI AKTIVITAS STIMULAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN SERAI WANGI (*Cymbopogon nardus*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER

Erinna Putri Damayanti

Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) merupakan tumbuhan yang memiliki berbagai khasiat yang salah satunya adalah sebagai stimulan. Penggunaan stimulan dari bahan alam merupakan alternatif dari penggunaan obat golongan stimulan dengan efek samping yang lebih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas stimulan ekstrak etanol 70% serai wangi (EESW) menggunakan 3 metode yaitu *Hole Board*, *Forced Swimming Test* dan uji gelantung. Hewan uji terdiri dari 36 mencit putih jantan yang terbagi atas 6 kelompok perlakuan. Kelompok I sebagai kontrol negatif, kelompok II sebagai pembanding kafein (Caffein®), sementara kelompok III, IV, V, dan VI sebagai dosis uji yang diberikan dosis EESW sebesar 12 mg / 20 gram BB mencit (Dosis I), 24 mg / 20 gram BB mencit (Dosis II), 48 mg / 20 gram BB mencit (Dosis III), 96 mg / 20 gram BB mencit (Dosis IV). Seluruh perlakuan diberikan secara peroral, pengujian yang dilakukan bersifat *pre and post test design (Hole Board)* dan *post test design (Forced Swimming Test)* dan Uji gelantung). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak serai wangi berpotensi sebagai zat stimulan pada mencit. Dosis III (48 mg / 20 gram BB mencit) menjadi dosis paling efektif dengan rasio peningkatan aktivitas lokomotorik yaitu  $1,47 \pm 0,48$  pada metode *Hole Board*. Dosis III (48mg / 20 gram BB mencit) memiliki waktu ketahanan yang relatif sama dengan kafein sebagai pembanding pada pengujian *Forced Swimming Test* dan Uji gelantung. Hal ini menunjukkan bahwa EESW memiliki aktivitas stimulan pada mencit ditinjau dari 3 metode yaitu *Hole Board*, *Forced Swimming Test* dan Uji gelantung.

Kata Kunci: Serai wangi, stimulan, *Hole board*, *Forced Swimming Test*, uji gelantung, kafein, ekstrak etanol 70%

## **ABSTRACT**

### ***STIMULANT ACTIVITY OF CITRONELLA GRASS (Cymbopogon nardus) 70% ETHANOLIC EXTRACT IN MALE MICE OF SWISS WEBSTER***

**Erinna Putri Damayanti**

*Citronella grass (Cymbopogon nardus L.) is a plant that has various properties and one of them is as a stimulant. Stimulant from herb is the alternative way from stimulant drug with less side effect. This study aims to determine the stimulant activity of citronella grass 70% ethanolic extract using 3 methods, there are Hole Board test, Forced Swimming Test and hanging test. Animal test that consisted of 36 white male mice which were divided into 6 treatment groups. Group I as a negative control, group II as a comparison (Caffein®), while groups III, IV, V, and VI as a group test that given by citronella grass ethanolic 70% extract with various dosage like 12 mg / 20 gram body weight of mice (Dose I), 24 mg / 20 gram body weight of mice (Dose II), 48mg / 20 gram body weight of mice (Dose III), 96 mg / 20 gram body weight of mice (Dose IV). All treatments were given in orale route. The tests performed as pre and post test design (Hole Board Test) and post test design (Forced Swimming Test and Hanging Test). The results showed that citronella extract has the potential as a stimulant in mice. Dose III group (48mg / 20gram body weight of mice) became the most effective dose because it increasing a locomotoric activity ratio of  $1,47 \pm 0,48$  in the Hole Board method. Dose III group (48mg /20 gram body weight of mice) has the same endurance time with caffeine as a comparison in the Forced Swimming Test and the Hanging Test. This shows that citronella grass 70% ethanolic extract has stimulant activity in mice in terms of 3 methods, there are the Hole Board, Forced Swimming Test and Hanging Test.*

*Keywords: Citronella grass, stimulant, Hole board Test, Forced Swimming Test, hanging test, caffeine, 70% ethanolic extract.*