

# **EFEKTIVITAS ALAT “BLACK and WHITE BOX” Pada UJI ANTIDEPRESAN TERUNG CEPOKA (*Solanum torvum* Sw.) DAN TERUNG LEUNCA (*Solanum nigrum L.*) Terhadap MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN**

**Lita, 2016**

**Pembimbing : Dra. Lucia E. Wuryaningsih, Msi., Apt**

## **ABSTRAK**

Pada penelitian ini dikembangkan suatu alat uji aktivitas antidepresan *Black and White Box*. Alat tersebut mempunyai dua bagian kompartemen, yaitu kompartemen putih yang memiliki ukuran 30 x 30 x 30 cm disertai dengan lampu LED 12 watt dan kompartemen hitam yang memiliki ukuran 20 x 30 x 30 cm disertai dengan lampu LED 10 watt. Kedua lampu LED tersebut berfungsi sebagai penginduksi depresi pada hewan coba *Mus musculus* sebagai hewan uji yang bersifat fotofobia. Pada pengujian efektivitas alat *Black and White Box*, obat pembanding yang digunakan adalah imipramin HCl dalam bentuk suspensi dimana obat tersebut sudah terbukti efek antidepresannya dan tanaman uji yang digunakan adalah *Solanum torvum* Sw. dan *Solanum nigrum* L dimana kedua terung tersebut termasuk sayuran yang banyak digemari oleh masyarakat, dan berdasarkan pustaka kedua tanaman tersebut memiliki kandungan flavonoid yang memiliki aktivitas sebagai antidepresan. Hewan uji yang digunakan yaitu 30 ekor *Mus musculus* jantan yang dibagi dalam 6 kelompok dimana masing-masing kelompok mendapatkan intervensi yang berbeda yaitu kelompok kontrol mendapatkan air mineral 0,5 ml, kelompok pembanding yang mendapatkan suspensi Imipramin HCl 20 mg/kg, kelompok uji *Solanum torvum* yang mendapat ekstrak air dosis 500 mg/kg, 1,5 g/kg dan kelompok uji *Solanum nigrum* L. yang mendapatkan ekstrak air dosis 500 mg/kg dan 1,5 g/kg. Penelitian ini dilakukan pada sore hari pada pukul 16.00-19.00. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah lama mencit berada pada kotak putih, waktu latensi, dan jumlah perpindahan. Dari analisa data penelitian yang menggunakan *one way anova* didapatkan hasil yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok pembanding yang menunjukkan bahwa alat tersebut terbukti efektivitasnya dalam menguji adanya aktivitas antidepresan, dan hasil signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok uji *Solanum nigrum* L. dosis 500 mg/kg, dan 1,5 g/kg yang menunjukkan bahwa tanaman tersebut memiliki aktivitas antidepresan dibandingkan kelompok uji *Solanum torvum* Sw. dosis 500 mg/kg dan 1,5 g/kg.

**Kata kunci :** *Black and White Box*, Terung cepoka (*Solanum torvum* L.), Terung Leunca (*Solanum nigrum* L.), Antidepresan, Mencit.

# **EFEKTIVITAS ALAT “BLACK and WHITE BOX” Pada UJI ANTIDEPRESAN TERUNG CEPOKA (*Solanum torvum* Sw.) DAN TERUNG LEUNCA (*Solanum nigrum L.*) Terhadap MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN**

**Lita, 2016**

**Pembimbing : Dra. Lucia E. Wuryaningsih, Msi., Apt**

## **ABSTRACT**

In this research have been developed a apparatus to test antidepressants activity called Black and White Box. This apparatus has two parts of compartments, first is white compartment which has a size of 30 x 30 x 30 cm with 12 watt LED lamp, then the second part is black compartment which size 20 x 30 x 30 cm with 10 watt LED lamp. The function both LED lights as inducer of anxiety in *Mus musculus* as experimental animals which are photophobia. In effectiveness of Black and White Box testing, imipramin HCl used as comparator drug with suspension form in which the drug has been proven antidepressant effect, and test plant used was *Solanum torvum* Sw. and *Solanum nigrum* L. where both the plant are included eggplant much loved by the community, and based on the study they have flavonoid contain which have acticity as an antidepressant. Thirty of Males *Mus musculus* are used in this experiment, then they were divide into six groups where each group received a diffirent intervention, control group receive 0,5 ml of mineral water, the comparison group received Imipramin HCl 20 mg/kg, then the test group who received *Solanum torvum* Sw. water extract dose 500 mg/kg and 1,5 g/kg, *Solanum nigrum* L. water extract dose 500 mg/kg and 1,5 g/kg. This study done in the evening at 4.00-7.00 pm. The parameter observed in this study were long time mice in white or black compartment, latency time and number of moves. From the data analyzed obtained a significant result between control group with comparison group which show that apparatus proved its effectiveness in testing their antidepressant activity and analyzed obtained a significant result between control group with *Solanum nigrum* L. group dose 500 mg/kg and 1,5 g/kg which show that they have higher of antidepressants activity than *Solanum torvum* Sw. dose 500 mg/kg and 1,5 g/kg.

**Keyword : Black and White Box, Terung cepoka (*Solanum torvum* L.), Terung Leunca (*Solanum nigrum* L.), antidepressant, Mice.**