

**Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Juli, 2022**

ABSTRAK

Dian Ayu Kiswanda

Uji Efektivitas Antidepresan Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium Graveolans* L.) Terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus Musculus*) Ditinjau Dari Immobility Time Dengan Metode Forced Swimming Test

Seledri (*Apium Graveolans* L.) merupakan jenis sayuran yang tumbuh di daerah subtropis beriklim dingin yang memiliki berbagai manfaat sebagai obat tradisional salah satunya sebagai antidepresan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari ekstrak etanol daun seledri (*Apium Graveolans* L.) sebagai antidepresan pada mencit putih jantan (*Mus Musculus*). Penyarian ekstrak etanol daun seledri dilakukan dengan cara maserasi. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan 25 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok pengujian yaitu kelompok kontrol positif Amitriptylin 25 mg, kelompok kontrol negatif Na CMC 0,5%, kelompok ekstrak dosis 400 mg/KgBB, dosis 600 mg/KgBB, dan dosis 700 mg/KgBB. Metode pengujian yang digunakan yaitu Forced Swimming test dengan pencatatan waktu immobility time. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu pada ekstrak etanol daun seledri yang diberikan pada mencit secara peroral memiliki aktivitas antidepresan dengan presentase daya antidepresan pada kelompok kontrol positif sebesar $79,76\% \pm 4,62$, kontrol negatif sebesar $0,022\% \pm 2,92$, dosis 400 mg/KgBB sebesar $35,52\% \pm 6,96$, dosis 600 mg/kgBB sebesar $51,02\% \pm 2,95$, dan dosis 700 mg/kgBB sebesar $53,54\% \pm 3,11$. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *oneway ANOVA* dihasilkan nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan efektivitas antidepresan dari setiap kelompok. Pada analisis *Tukey* diketahui bahwa setiap kelompok dosis ekstrak memiliki perbedaan signifikan dengan nilai sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Kelompok dosis ekstrak daun seledri 700 mg/kgBB memberikan efek antidepresan terbesar dibandingkan kelompok dosis ekstrak lainnya.

Kata Kunci : Antidepresan, Ekstrak Etanol Daun Seledri, Forced Swimming Test, Immobility Time, Mencit Putih Jantan

ABSTRACT

Dian Ayu Kiswanda

The Effectiveness of Antidepressant Ethanol Extract of Celery Leaves (*Apium Graveolans* L.) Against Male White Mice (*Mus Musculus*) in terms of Immobility Time by using Forced Swimming Test Method

Celery (*Apium Graveolans* L.) is a type of vegetable that grows in cold subtropical areas and has various benefits as traditional medicine, one of which is an antidepressant. This study aimed to determine the effectiveness of the ethanol extract of celery leaves (*Apium Graveolans* L.) as an antidepressant in white male mice (*Mus Musculus*). Extraction of celery leaf ethanol extract was carried out by maceration. The study involved 25 male white mice which were divided into 5 test groups, namely the positive control group Amitriptylin 25 mg, the negative control group Na CMC 0.5%, the extract group at a dose of 400 mg/KgBW, the extract group at a dose of 600 mg/KgBW, and the extract group at a dose of 700 mg/KgBW. The test method used is the Forced Swimming test with immobility time recording. The results showed that the ethanol extract of celery leaves given to mice orally has antidepressant activity with the percentage of antidepressant power in the positive control group of $79.76\% \pm 4.62$, negative control of $0.022\% \pm 2.92$, the dose 400 mg/KgBW of $35.52\% \pm 6.96$, a dose of 600 mg/kgBW of $51.02\% \pm 2.95$, and dose of 700 mgkgBW of $53.54\% \pm 3.11$. The data obtained were analyzed using the *oneway ANOVA* test, resulting in a significant value of 0.000 or a *p-value* <0.05 , indicating differences in the effectiveness of antidepressants in each group. *Tukey's* analysis found that each extract dose group had a significant difference with a value of 0.000 ($p < 0.05$). The celery leaf extract dose group of 700 mg/kgBW gave the greatest antidepressant effect compared to the other extract dose groups.

Keywords: Antidepressants, Celery Leaf Ethanol Extract, Forced Swimming Test, Immobility Time, Male White Mice