

ABSTRAK

WIDYA KIRANA, 2024, UJI AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus* H.B.K.) MENGGUNAKAN METODE TAIL FLICK PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM STUDI D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI. Dibimbing oleh Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dan penanda atau respon tubuh manusia terkait adanya kerusakan pada jaringan, biasanya dapat diatasi dengan analgetik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas analgetik ekstrak etanol daun kenikir dengan metode pengujian *tail flick* dan menentukan dosis ekstrak etanol daun kenikir yang dapat memberikan aktivitas analgetik sentral paling efektif pada mencit putih jantan.

Ekstrak etanol daun kenikir di ekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Mencit dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok kontrol negatif diberi CMC-Na, kelompok kontrol positif atau pembanding diberi tramadol, dan kelompok uji diberi ekstrak etanol daun kenikir dosis 75, 150 dan 300 mg/kgBB. Parameter yang diamati pada metode *Tail flick* adalah waktu yang dibutuhkan mencit untuk menjentikkan ekor. Analisis hasil menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, uji *One Way ANOVA* dan selanjutnya diuji dengan *Post Hoc* yaitu uji LSD dan *Tukey's-b* untuk mengetahui perbedaan antar kelompok.

Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kenikir memiliki aktivitas analgetik sentral terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*) jika diuji menggunakan metode *Tail flick*. Dosis ekstrak etanol daun kenikir yang paling efektif dan sebanding dengan tramadol adalah dosis 300 mg/kg BB.

Kata kunci : nyeri, analgetik, *tail flick*, daun kenikir, *Cosmos caudatus* H.B.K., tramadol

ABSTRACT

WIDYA KIRANA, 2024, ANALGESIC ACTIVITY TEST OF KENIKIR LEAF (*Cosmos caudatus* H.B.K.) ETHANOL EXTRACT USING TAIL FLICK METHOD IN MALE WHITE MICE (*Mus musculus*), SCIENTIFIC PAPERS, THREE YEAR DIPLOMA IN PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.

Pain is an unpleasant sensory and emotional experience and a marker or response of the human body related to tissue damage, which can usually be treated with analgesics. This research aimed to determine the analgesic activity of kenikir leaf ethanol extract using the tail flick test method and determine the dose of kenikir leaf ethanol extract that can provide the most effective central analgesic activity in male white mice.

The ethanol extract of kenikir leaves was extracted using the maceration method using 96% ethanol. Mice were divided into 5 groups. The negative control group was given CMC-Na, the positive control or comparison group was given tramadol, and the test group was given kenikir leaf ethanol extract at doses of 75, 150, and 300 mg/kgBW. The parameter observed in the Tail flick method is the time it takes for mice to flick their tails. Analysis of the results used the Shapiro-Wilk test, One Way ANOVA test, and then tested using Post Hoc, namely the LSD and Tukey's-b tests to determine differences between groups.

The results showed that the ethanol extract of kenikir leaves had exhibited analgesic central activity against male white mice (*Mus musculus*) when tested using the Tail flick method. The dose of kenikir leaves ethanol extract that was most effective and comparable to tramadol was 300 mg/kg BW.

Key words : pain, analgesic, tail flick, kenikir leaf, *Cosmos caudatus* H.B.K., tramadol