

INTISARI

PENGUJIAN EKSTRAK KULIT KAYU PULAI (*Alstonia scholaris*) SEBAGAI ANALGESIK PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) MENGGUNAKAN METODE *HOT PLATE*

Aulia Mustikarini
17/414485/KH/09372

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak kulit kayu pulai (*Alstonia scholaris*) sebagai analgesik yang diberikan pada mencit putih (*Mus musculus*) dengan metode *hot plate*.

Mencit putih sejumlah 25 ekor dengan rata-rata bobot 23,02 gram dibagi ke dalam lima kelompok. Kelompok kontrol negatif diberi akuades, kelompok kontrol positif diberi asetosal dosis 87 mg/kgBB, sedangkan tiga kelompok lain diberi ekstrak kulit kayu pulai dengan dosis masing-masing 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB, 200 mg/kgBB yang diberikan secara per oral. Efek analgesik diuji dengan induksi panas menggunakan *hot plate* bersuhu 50°C. Pengamatan dilakukan tiga hari berturut-turut pada menit ke 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, dan 240 untuk mengukur waktu reaksi. Data yang didapat dianalisis dengan *software* SPSS metode *Two Way Anova* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hari pertama dan kedua dosis 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB, dan 200 mg/kgBB tidak berbeda signifikan satu sama lain namun berbeda signifikan dengan kontrol negatif maupun positif. Hari ketiga dosis 50 mg/kgBB berbeda signifikan dengan kontrol negatif, sementara dosis 100 mg/kgBB dan 200 mg/kgBB berbeda signifikan dengan kontrol positif maupun negatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit kayu pulai (50 mg/kgBB; 100 mg/kgBB; 200 mg/kgBB) tidak menunjukkan adanya efek analgesik.

Kata kunci: *Alstonia scholaris*, analgesik, asetosal, *hot plate*

ABSTRACT

TESTING THE PULAI BARK EXTRACT (*Alstonia scholaris*) AS AN ANALGESIC IN MICE (*Mus musculus*) USING HOT PLATE METHOD

Aulia Mustikarini
17/414485/KH/09372

This study aims to understand the potential pulai (*Alstonia scholaris*) bark extract as an analgesic that is injected in mice (*Mus musculus*) with the hot plate method.

Twenty-five (25) mice with an average body weight of 23,02 grams were divided into five groups. The negative control group was given aquadest, the positive control was given acetosal dose of 87 mg/kg BW, and three experimental groups were given pulai bark extract at doses of 50 mg/kg BW, 100 mg/kg BW, and 200 mg/kg BW orally. The analgesic activity was tested by thermal induction using a hot plate at temperature 50°C. Observations were made three days in a row at the 30th, 60th, 90th, 120th, 150th, 180th, 210th, and 240th minutes to measure reaction time. The data were analyzed by the Two Way Anova method using SPSS with a confidence level of 90% ($= 0,05$).

The results showed that on the first and second days the doses of 50 mg/kg BW, 100 mg/kg BW, and 200 mg/kg BW did not differ significantly from each other but differed significantly from both negative and positive controls. The third day saw doses of 50 mg/kg BW differ significantly with negative control, while doses of 100 mg/kg BW and 200 mg/kg BW differed significantly with both positive and negative controls. Based on the results of the study, it can be concluded that the bark extract (50 mg/kg BW; 100 mg/kg BW; 200 mg/kg BW) did not indicate the analgesic effect.

Key word: *Alstonia scholaris*, analgesic, acetosal, hot plate