

ABSTRAK

Buah terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.) merupakan tanaman yang memiliki beragam senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai obat tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgesik ekstrak daging terong belanda (EDTB) terhadap mencit betina galur Swiss yang diinduksi asam asetat. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 25 ekor mencit betina dibagi menjadi lima kelompok. Kelompok I, sebagai kontrol negatif menerima CMC-Na 1% dengan dosis 0,2 mL/20 gBB. Kelompok II sebagai kontrol positif diberikan suspensi asetosal 1% dengan dosis 65 mg/kgBB. Kelompok III, IV, dan V, diberikan EDTB dengan dosis berurutan 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB, dan 200 mg/kgBB. Metode yang digunakan adalah metode rangsang kimia, yaitu menginduksi asam asetat 1% secara intraperitoneal setelah diberikan EDTB dan diabsorpsi selama 20 menit. Dilakukan pengamatan respon nyeri berupa geliat mencit dan dicatat setiap 5 menit selama 60 menit. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa EDTB terdapat kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Penelitian ini menunjukkan persen proteksi EDTB didapatkan hasil pada dosis 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB, dan 200 mg/kgBB secara berturut-turut 53,55%; 69,68%; dan 87,10%. Namun, secara statistik menunjukkan bahwa dosis rendah dan sedang berbeda bermakna terhadap kontrol negatif dan kontrol positif, sedangkan dosis tinggi berbeda bermakna terhadap kontrol negatif dan berbeda tidak bermakna terhadap kontrol positif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa EDTB memberikan efek analgesik yang optimal adalah pada dosis tinggi 200 mg/kgBB dengan persen proteksi 87,10%.

Kata kunci: terong belanda, analgesik, ekstrak etanol, geliat, persen proteksi

ABSTRACT

*The Dutch eggplant (*Solanum betaceum* Cav.) is a plant containing various bioactive compounds with potential as traditional medicine. This study aimed to determine the analgesic effects of Dutch eggplant pulp extract (EDTB) on female Swiss strain mice with acetate-induced pain. This was a purely experimental study using a completely randomized one-way design. A total of 25 female mice were divided into five groups. Group I, the negative control, received 1% CMC-Na at a dose of 0.2 mL/20 g body weight. Group II, the positive control, was administered a 1% acetosal suspension at a dose of 65 mg/kg body weight. Groups III, IV, and V were administered EDTB at sequential doses of 50 mg/kg body weight, 100 mg/kg body weight, and 200 mg/kg body weight. The method used was chemical stimulation, specifically the intraperitoneal administration of 1% acetic acid following EDTB administration, with absorption allowed for 20 minutes. Observations of pain responses, in the form of mouse writhing, were recorded every 5 minutes for 60 minutes. Phytochemical analysis results indicated that EDTB contains flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins. This study showed that the protective percentage of EDTB at doses of 50 mg/kg body weight, 100 mg/kg body weight, and 200 mg/kg body weight, yielding 53,55%; 69,68%; and 87,10% respectively. However, statistically, the low and medium doses showed significant differences compared to the negative control and positive control, while the high dose showed a significant difference compared to the negative control but no significant difference compared to the positive control. The results of this study indicate that EDTB provides optimal analgesic effects at the high dose of 200 mg/kg body weight with a protection percentage of 87.10%.*

Keywords: Dutch eggplant, analgesic, ethanol extract, writhing test, protection percentage