

INTISARI

Brotowali (*Tinospora crispa* (L) Miers.) merupakan salah satu tanaman yang bisa digunakan sebagai obat tradisional. Brotowali sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat demam, obat sakit perut, sakit kuning, obat gatal-gatal, dan antidiabetes. Penelitian ini ingin menguji efek analgesik batang brotowali pada mencit putih betina.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Subyek uji yang digunakan yaitu mencit putih betina sebanyak 54 ekor yang terbagi dalam 6 kelompok. Kelompok I sebagai kontrol positif menggunakan suspensi asetosal dalam natrium karboksimetilselulosa 1% dengan dosis 91 mg/kgBB. Kelompok II sebagai kontrol negatif menggunakan aquadest. Kelompok III-VI sebagai kelompok perlakuan menggunakan infusa batang brotowali dengan dosis 300; 600; 1200 dan 2400 mg/kg BB. Bahan uji dan kontrol diberikan peroral. Setelah 10 menit, rangsang asam asetat dosis 50 mg/kg BB diberikan secara intraperitoneal dan 5 menit kemudian geliat mencit diamati dan dicatat dalam kurun waktu 5 menit selama 60 menit. Jumlah geliat mencit dianalisis menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov, Anova satu arah dan dilanjutkan dengan Uji Scheffe serta analisis probit.

Dari total uji geliat tiap kelompok, didapatkan hasil persen proteksi geliat. Pada penelitian ini, persen proteksi geliat yang didapatkan pada dosis 300; 600; 1200 dan 2400 mg/kg BB yaitu 26,25%; 39,92%; 48,44% dan 54,40%. Dari persen respon analgesik tiap dosis diperoleh ED₅₀ analgesik infusa batang brotowali sebesar 1954,92 mg/kg BB.

Kata kunci: Analgesik, Brotowali (*Tinospora crispa* (L) Miers), ED₅₀

ABSTRACT

Brotowali (*Tinospora crispa* (L) Miers.) is one of plants that can be used as a traditional medicine. Brotowali is often used by people as therapy for antipyretic, stomachache, jaundice and antidiabetes. The research had been done to prove the analgesic effect of Brotowali caulis infusion.

The research was a pure experimental research with one way random design. The test subjects were 54 white female mice and separated on 6 groups. Group I as a positive control used acetosal suspension in sodium carboxymethyl cellulose which dosage was 91 mg/kg of body weight. Group II as a negative control used aquadest. Groups II-VI as groups test used brotowali caulis infusion which dosage were 300; 600; 1200 and 2400 mg/kg of body weight. Infusion and control were given by oral injection. Ten minutes later, acetic acid was given in mice by intraperitoneal administration, dosage 50 mg/kg of body weight. We could watch and recording their writhing responds each five minutes. The data was recorded until for one hour and could be analyzed by Kolmogorov-Smirnov, One Way Variant analysis, Scheffe Test and Probit analysis.

From total writhing test of each group, we could calculate percentage of writhing protection. By this experiment, the percentage of writhing protection in dosage 300; 600; 1200 and 2400 mg/kg of body weight were 26,25%; 39,92%; 48,44% and 54,40%. From percentage of analgesic respond each dosage; we could calculate ED₅₀ of Brotowali caulis infusion. The medium effective dosage was 1954,92 mg/kg of body weight.

Keyword : Analgesic, Brotowali (*Tinospora crispa* (L) Miers), ED₅₀