

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian ekstrak metanol akar *Eurycouma longifolia* Jack terhadap proteksi geliat mencit betina galur Swiss terinduksi asam asetat 1% dan nilai persen proteksi geliat yang diberikan. Penelitian merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah menggunakan dua puluh lima ekor mencit yang dibagi secara acak dalam lima kelompok. Kelompok I diberi perlakuan CMC-Na dosis 250 mg/kgBB sebagai kontrol negatif. Kelompok II diberi asetosal dosis 91 mg/kgBB sebagai kontrol positif. Kelompok III, IV dan V diberi perlakuan tiga peringkat dosis ekstrak metanol akar *Eurycouma longifolia* Jack yaitu 105; 210; dan 420 mg/kgBB. Kontrol dan ekstrak diberikan secara oral. Pemberian asam asetat 1% secara intraperitoneal dilakukan 5 menit setelah pemberian senyawa uji. Pengamatan geliat dilakukan setiap 5 menit selama 1 jam. Jumlah geliat digunakan untuk menghitung nilai persen proteksi geliat dan nilai perubahan persen proteksi geliat. Hasil dianalisis dengan uji *Shapiro Wilk*, dilanjutkan uji *One Way ANOVA* dan uji *Scheffe* dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol akar *Eurycouma longifolia* Jack mampu menurunkan jumlah geliat dengan nilai persen proteksi pada dosis 105; 210; dan 420 mg/kgBB secara berturut-turut adalah 25,35; 57,29; dan 59,03%.

Kata kunci : analgesik, ekstrak metanol, *Eurycoma longifolia* Jack

ABSTRACT

The aim of this research to investigate the influence of methanolic extract *Eurycoma longifolia* Jack in female Swiss mice induced by acetic acid and its percent protection. This research was experimental study with one-way-complete-random design using 25 female Swiss mice which random divided into five group. Group I received 250 mg/kgBW dose of CMC-Na (negative control). Group II received 91 mg/kgBW dose of asetosal (positive control). In group III, IV, and V, the mice received 105; 210; 420 mg/kgBW doses of methanolic extract *Eurycoma longifolia* Jack roots. Control and extract are given orally, then 1% acetic acid given intraperitoneally with 5 minutes interval administration. Observation of writhing response is done every 5 minutes in 1 hour. The amount of writhing response is used to calculate the value of percent protection and change of percent protection. The results obtained were analyzed by Shapiro Wilk test, followed by One Way ANOVA test and Scheffe test with 95% confidence level. The results show that methanolic extract *Eurycoma longifolia* Jack decrease the number of writhes and its percent protection at dose of 105; 210; and 420 mg/kgBW respectively are 25.35; 57.99; and 59.03%.

Keywords : Analgesic, methanol extract, *Eurycoma longifolia* Jack