

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak etanol 70% daun apel var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) memiliki efek analgesik dan untuk mengetahui berapakah persen penurunan geliat yang dihasilkan pada mencit betina galur Swiss yang diinduksi dengan menggunakan asam asetat 1%. Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Dimana digunakan 25 ekor mencit yang terbagi secara acak dalam 5 kelompok perlakuan, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Kelompok I sebagai kontrol positif diberikan asetosal 91 mg/kgBB, kelompok II sebagai kontrol negatif diberikan CMC-Na, dan kelompok III-V sebagai kelompok perlakuan diberikan 3 peringkat dosis ekstrak etanol 70% daun apel var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) berturut-turut 833,33; 1666,67; dan 3333,33 mg/kgBB. Pemberian perlakuan dilakukan secara peroral dengan selang waktu pemberian 10 menit sebelum diberikan asam asetat 1% secara intraperitoneal dan diamati geliatnya setiap 5 menit selama 1 jam. Hasil penelitian dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk dilanjutkan uji *Kruskal-Wallis* dan uji *Mann-Whitney* dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun apel var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) memiliki efek analgesik terhadap mencit betina galur Swiss. Persen proteksi geliat yang didapatkan pada dosis 833,33; 1666,67; dan 3333,33 mg/kgBB berturut-turut 54,0; 60,0; dan 86,0%, sedangkan nilai perubahan persen proteksi geliat yang didapatkan yaitu -29,0; -21,0; dan 14,0%. Ketiga dosis tersebut memiliki aktivitas sebagai analgesik.

Kata kunci : Analgesik, ekstrak etanol, daun apel var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.).

ABSTRACT

The aims of this research are to find out whether or not 70% ethanol extract of apple leaves var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) has analgesic activity and to determine the percentage of the female mice of Swiss strain writhing reduction induced by acetic acid. This study is a pure experimental research with completely randomized design. This research uses 25 female mice that are randomly divided into 5 groups of 5 mice. The first group as positive control receives 91 mg/kg BW acetosal, the second group as a negative control group receives CMC-Na, the third up to fifth groups as extract groups received three different dosages of 70% etanolic extract of apple leaves var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) respectively 3333.33, 1666.67, and 833.33 mg/kg BW. The administration is carried out orally 10 minutes before given 1% acetic acid intraperitoneally. The writhing effect is observed every 5 minutes for an hour. The results are analyzed using the Shapiro-Wilk test, followed by Kruskal-Wallis and Mann-Whitney test with 95% confidence interval. It shows that 70% etanolic extract of apple leaves var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.) has an analgesic effect in female mice of Swiss strain. The percentage of writhing protection at dose 833.33, 1666.67, and 3333.33 mg/kg BW are respectively 54.0, 60.0, and 86.0%, while the protection percentage change are -29.0, -21.0, and 14.0%. All three doses have analgesic activity.

Keywords : Analgesic, etanolic extract, apple leaves var. *manalagi* (*Malus domestica* Borkh.).