

INTISARI

Nyeri merupakan bentuk pertahanan tubuh karena adanya kerusakan pada jaringan sehingga kadar Prostaglandin E₂ melebihi kadar normal (Guyton, 2006). Ekstrak kulit buah manggis dapat dimanfaatkan sebagai analgetik. Namun, masyarakat menggunakan ekstrak kulit buah manggis lebih sering karena pengalaman empiris. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya analgetik sentral dan daya analgetik perifer ekstrak kulit buah manggis.

Ekstrak kulit buah manggis dibuat melalui proses maserasi dengan pelarut etanol 95%. Ekstrak ini diujikan untuk mengetahui daya analgetik sentral pada mencit dengan menggunakan metode *hot plate* dengan suhu 55 ± 0.5 °C (*cut off time* 30 detik) (Anonim, 1991) serta dengan metode geliat untuk mengetahui daya analgetik periferinya. Dosis ekstrak yang digunakan adalah 25 mg/20 g BB, 50 mg/20 g BB, dan 75 mg/20 g BB. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji statistika Kruskal-Wallis. Uji lanjutan dilakukan pada metode geliat dengan menggunakan uji Mann-Whitney karena nilai p pada uji Kruskal-Wallis < 0,05.

Hasil uji statistik Kruskal-Wallis yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis tidak menunjukkan adanya daya analgetik sentral karena nilai $p = 0,525$. Oleh karena keempat kelompok uji tidak menunjukkan perbedaan respon, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ekstrak kulit buah manggis tidak memiliki daya analgetik sentral. Hasil uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney pada metode geliat menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis memiliki daya analgetik perifer.

Kata kunci: analgetik, ekstrak kulit buah manggis, *hot plate*, geliat

ABSTRACT

Pain is a protective mechanism because there are any damaged tissues (Guyton, 2006). Mangosteen fruit hull extract can be used as an analgesic. However, people often use it because of the empirical experiences. This study aims to determine the central analgesic and peripheral analgesic of mangosteen fruit hull extract.

Mangosteen fruit hull extract was made through a maceration with 95% ethanol. This extract was tested in mice to determine the central analgesic by using hotplate method with a temperature of 55 ± 0.5 ° C (cut off time of 30 seconds) (Anonymous, 1991) and to determine the peripheral analgesic by using writhing test method. The dose were 25 mg/20 g BB, 50 mg/20 g BB, and 75 mg/20 g BB. The obtained datas were analyzed by Kruskal-Wallis statistic test. The Mann-Whitney was used after the Kruskal-Wallis test on writhing test method because the p-value < 0,05.

The result of Kruskal-Wallis statistic test on hotplate method could be concluded that mangosteen fruit hull extract did not act as central analgesic due to the p-value = 0,525. The value showed that there was not any differences in the mice's responses. The result of Kruskal-Wallis statistic test on writhing test method showed that the mangosteen fruit hull extract has a peripheral analgesic.

Keyword: analgesic, mangosteen fruit hull extract, hotplate, writhing