

INTISARI

Banyak penyakit memiliki manifestasi klinis berupa inflamasi. Salah satu gejala inflamasi adalah nyeri. Jika inflamasi dihambat, maka akan menurunkan rasa nyeri juga. Oleh karena itu, penelitian untuk penemuan obat baru dengan efek antiinflamasi dan analgesik sangat berharga. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah jus buah pepaya memiliki efek antiinflamasi dan analgesik serta seberapa besar daya antiinflamasi dan analgesik yang mungkin dimiliki jus buah pepaya (*Carica papaya* L.). Metode yang digunakan adalah metode Langford yang dimodifikasi untuk uji efek antiinflamasi dan untuk metode rangsang kimia untuk uji analgesik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Variabel utama adalah dosis jus buah pepaya (*Carica papaya* L.), sedangkan variabel tergangungnya adalah efek analgesik dan antiinflamasi jus buah pepaya (*Carica papaya* L.). Variabel terganggu diukur dengan melihat % proteksi geliat dan % daya anti-inflamasi seperti yang terdapat pada cara kerja. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk mencari persentase daya analgesik dan antiinflamasinya. Distribusi data dianalisis dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dilanjutkan uji ANOVA satu arah dan uji *Scheffe* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus pepaya memiliki efek antiinflamasi dan analgesik. Efek antiinflamasi yang dinyatakan oleh daya antiinflamasi jus buah pepaya pada dosis 7,5 g/kgBB; 15,0 g/kgBB; dan 30,0 g/kgBB berturut-turut adalah 20,72%; 37,44%; dan 62,06%, sedangkan daya analgesiknya berturut-turut adalah 19,77%; 40,70%; dan 55,04%.

Kata kunci: analgesik, antiinflamasi, jus buah pepaya, *Carica papaya* L.

ABSTRACT

Many diseases have an inflammation as clinical manifestations. One of the symptoms of inflammation is pain. If inflammation is inhibited, it will reduce pain as well. Thus the research for new drug discovery with anti-inflammatory and analgesic effects is very valuable. The purpose of this study is to determine if papaya juice has anti-inflammatory and analgesic effects and how much anti-inflammatory and analgesic potency of papaya juice (*Carica papaya* L.). This research used modified Langford method to test the anti-inflammatory effects and to chemical stimulation method for testing analgesics.

This research was a pure experimental study of completely randomized one-way pattern design. The main variable is the dose of papaya juice (*Carica papaya* L.), whereas dependent variable is the analgesic and anti-inflammatory papaya juice effects (*Carica papaya* L.). The dependent variable is measured by looking at % twisting protection and % anti-inflammatory power as found in the procedure. The obtained data then used to find the percentage of analgesic and antiinflammatory power. Distribution data were analyzed with Kolmogorov-Smirnov test, followed by one-way ANOVA and Scheffe test with 95% confidence level.

The results showed that papaya juice has anti-inflammatory and analgesic effects. Anti-inflammatory effects are expressed by anti-inflammatory power of papaya juice at a dose of 7.5 g/kgBW; 15.0 g/kgBW; and 30.0 g/kgBW respectively 20.72%; 37.44%; dan 62.06%, while the analgesic power respectively 19.77%; 40.70%; dan 55.04%.

Key words: analgesics, anti-inflammatory, papaya juice, *Carica papaya* L.