

ABSTRAK

Berbagai cedera dan penyakit paling sering muncul dengan nyeri dan demam. Obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) biasanya diresepkan untuk penanganannya tetapi komplikasi gastrointestinal yang signifikan telah membatasi penggunaannya dalam pengaturan klinis. menjadi hal yang penting untuk mengembangkan obat herbal yang cenderung memiliki efek samping yang lebih rendah dan cenderung lebih aman untuk menjadi alternatif obat antipiretik-analgesik, salah satu diantaranya adalah buah andaliman. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgesik dan antipiretik ekstrak metanol buah andaliman pada tikus wistar jantan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmasi Universitas Sumatera Utara Medan pada November-Desember 2020. Buah andaliman diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan metanol sebagai pelarut. Sementara itu, efek analgesik dan antipiretik dalam penelitian ini dilakukan pada 25 ekor tikus yang dikelompokkan dalam 5 kelompok berbeda yaitu: kontrol (Na-CMC 0.5%), standard (Paracetamol 150 mg/kgBB), Ekstrak buah andaliman-I (250 mg/kgBB), II (500 mg/kgBB), dan III (750 mg/kgBB). Efek analgesik dinilai dengan metode *acetic acid writhing test*, sedangkan efek antipiretik dinilai dengan metode *Yeast-Induced*. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa Efek antipiretik terutama teramati pada dua dosis tertinggi yaitu 500 mg/kgBB dan 750 mg/kgBB (Nilai $P = 0.003$). Namun, efek analgesik yang dimiliki dari buah andaliman dijumpai pada dosis tertinggi yaitu 750 mg/kgBB (Nilai $P = 0.004$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol buah andaliman memiliki efek antipiretik-analgesik pada dosis 500-750 mg/kgBB.

Kata Kunci: Analgesik, antipiretik, parasetamol, andaliman, metanol.

ABSTRACT

Various injuries and illnesses most commonly present with pain and fever. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are usually prescribed for management but significantly have gastrointestinal complications that limit their use in the clinical setting. It is important to develop herbal medicines that tend to have lower side effects and safer to be an alternative to antipyretic-analgesic drugs, one of which is the lemon pepper fruit. Therefore, this study aims to determine the analgesic and antipyretic effect of lemon pepper fruit methanol extract in male Wistar rats. This research was conducted at the Pharmacy Laboratory of Universitas Sumatera Utara, Medan in November-December 2020. Lemon pepper fruit was extracted by maceration method using methanol as a solvent. Meanwhile, the analgesic and antipyretic effects in this study used 25 rats which were grouped into five different groups viz. control (Na-CMC 0.5%), standard (Paracetamol 150 mg / kg BW), lemon pepper-I (250 mg / kg BW), II (500 mg / kg BW), and III (750 mg / kg BW). The analgesic effect was evaluated by the acetic acid writhing test method, while the antipyretic effect was assessed by the Yeast-Induced method. It can be seen that the antipyretic effect was mainly observed at the two highest doses viz. 500 mg / kg BW and 750 mg / kg BW (P value = 0.003). However, the analgesic effect was revealed by lemon pepper fruit at the highest dose that was 750 mg / kg BW (P value = 0.004). Hence, it can be concluded that the methanol extract of lemon pepper fruit has an antipyretic-analgesic effect at doses of 500-750 mg / kg BW.

Keywords: Analgesics, antipyretics, paracetamol, lemon pepper, methanol.