## **PENDAHULUAN**

Pirai atau gout adalah suatu penyakit yang ditandai dengan timbulnya rasa nyeri pada daerah sendi yang disertai dengan pembengkakan. Dari waktu ke waktu jumlah penderita gout cenderung meningkat(1). Umumnya gout diderita oleh pria berusia diatas 40 tahun. Namun sekarang ini, tidak sedikit yang mengalami gout pada usia 30 tahunan. Serangan akut biasanya dimulai pada malam hari, dengan pasien terbangun dari tidurnya dengan rasa nyeri yang menyiksa, pembengkakan, dan inflamasi(2). Ciri khas gout adalah muncul secara tiba-tiba, nyeri seperti terbakar, bengkak kemerahan, hangat, dan terasa kaku pada sendi yang diserang(3). Rasa nyeri dan inflamasi di daerah sendi pada penderita gout disebabkan oleh menumpuknya kristal monosodium urat sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat dalam darah, yang disebut hiperurisemia(2).

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin pada manusia yang tidak diketahui tujuan fisiologisnya sehingga dianggap sebagai produk buangan(2). Purin didalam tubuh diubah menjadi hipoxantin, xantin dan kemudian menjadi asam urat. Semua reaksi oksidasi ini terjadi dengan bantuan enzim xantin oksidase, sehingga pembentukan urat ini akhirnya sangat bergantung pada aktivitas xantin oksidase. Asam urat ini kemudian menumpuk dalam ruang sendi dan menyebabkan gangguan pada struktur sendi. Adapun ambang normal kadar asam urat pada laki-laki dalam darah adalah 7,0 mg/dL dan pada perempuan ambang normalnya 5,7 mg/dL darah(3).

Pemahaman terhadap enzim tersebut menjadi dasar penanggulangan penyakit gout. Obat yang biasa digunakan secara klinis untuk menurunkan kadar asam urat darah banyak tersedia, salah satu contohnya adalah alopurinol. Obat ini efektif sebagai antihiperurisemia, tetapi memiliki efek samping yang tidak diinginkan contohnya seperti mual, mintah, diare berat, ruam, reaksi pengelupasan kulit, demam, *limfadenopati*, atralgia, eosinophilia, dan masih banyak lagi(2). Saat ini, banyak dilakukan penelitian untuk mencari obat antihiperurisemia dari bahan alam yang memiliki khasiat terapi yang lebih baik dan memiliki efek samping yang lebih minimal.

Penggunaan bahan alam berdasarkan data empiris cukup banyak, salah satunya Tabib di daerah Bantar, Garut, menggunakan daun jeruk bali (*Citrus maxima* (Burm.) Merr) sebagai terapi pengobatan asam urat terhadap pasiennya. Sebanyak 3-5 lembar daun jeruk bali (*Citrus maxima* (Burm.) Merr) ditumbuk sampai halus kemudian ditambahkan segelas air hangat, disaring dan diminum sebanyak tiga kali sehari, dan beliau mengatakan bahwa dalam waktu tiga hari asam urat yang diderita akan menurun.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan pengujian aktivitas antihiperurisemia dari ekstrak etanol dan fraksi air daun jeruk bali (*Citrus maxima* (Burm.) Merr).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi mengenai aktivitas antihiperurisemia ekstrak etanol dan fraksi air daun jeruk bali (*Citrus maxima* (Burm.) Merr) pada masyarakat dan pihak yang berkepentingan. Di samping itu, diharapkan dapat dijadikan dasar ilmiah bagi pengembangan tumbuhan jeruk bali (*Citrus maxima*) menjadi obat alternatif antihiperurisemia.