

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Departemen Kesehatan Republik Indonesia telah menganjurkan perlunya digalakkan penelitian untuk mengembangkan obat tradisional yang diharapkan mempunyai khasiat untuk penyakit yang menduduki peringkat atas dalam morbiditas salah satunya adalah gout (Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur, 2005). Arthritis pirai (gout) adalah penyakit yang sering ditemukan dan tersebar di seluruh dunia. Arthritis pirai merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat dalam cairan ekstraseluler (Tehupelory, 2006) atau kadar urat serum melebihi batas kelarutan (Rodwel, 2003). Hiperurisemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan gout atau pirai, namun tidak semua hiperurisemia menimbulkan kelainan patologi berupa gout. Manifestasi klinik deposisi urat meliputi arthritis gout akut maupun kronik, akumulasi kristal pada jaringan yang merusak tulang (tophi), batu asam urat, kegagalan ginjal (gout nefropati) dan pembentukan batu pada saluran kencing. Nilai normal kadar asam urat darah 3-8 mg/dL pada pria dan 2-7 mg/dL pada wanita. Hiperurisemia didefinisikan sebagai peningkatan kadar urat darah lebih dari 8,0 mg/dL pada pria dan 7,0 mg/dL pada wanita (Maloley & Shaefer, 1996). Hiperurisemia dapat diakibatkan overproduksi atau penurunan ekskresi asam urat darah atau kombinasi dari kedua proses

tersebut. Suatu keadaan patofisiologis yang dapat menyebabkan overproduksi asam urat diantaranya; obesitas, *alcoholism*, diet tinggi purin, dan juga karena penyakit tertentu dengan tingkat *turnover* tinggi seperti, leukemia, lymphoma, atau psoriasis, dan *overexercise*. Sedangkan yang dapat menurunkan ekskresi asam urat diantaranya; asidosis, hipertensi, diabetes insipidus, pengobatan dengan aspirin dosis rendah, diuretic dan beberapa obat hipertensi.

Gout merupakan penyakit dominan pada pria dewasa. Sebagaimana yang disampaikan oleh Hipokrates bahwa gout jarang pada pria sebelum masa remaja (*adolescens*), sedangkan pada wanita jarang sebelum menopause. Pada tahun 1986 dilaporkan prevalensi gout di Amerika Serikat adalah 13.6/1000 pria dan 6.4/1000 perempuan. Prevalensi gout bertambah dengan meningkatnya taraf standar hidup (Tehuvelory, 2006). Di Indonesia belum banyak publikasi epidemiologik tentang gout. Pada tahun 1935 seorang dokter kebangsaan Belanda bernama Van Der Horst melaporkan 15 pasien arthritis pirai dengan cacat sampai melumpuhkan anggota gerak pasien yang dilaporkan berasal dari suatu daerah di Jawa Tengah. Dari Penelitian lain didapatkan bahwa pasien gout yang berobat rata-rata sudah mengidap penyakit selama lebih dari 5 tahun. Hal ini mungkin disebabkan banyak pasien gout yang mengobati sendiri (*self medication*). Telah didapatkan penyakit gout di Indonesia sekitar 1,7% untuk daerah pedesaan dan 4,8% untuk daerah perkotaan (Darmawan, 1993). Gout menjadi penyakit yang umum di masyarakat yang mengkonsumsi protein dalam jumlah yang besar dan terutama bila dipengaruhi oleh faktor keturunan (Tehuvelory, 2006).

Prinsip dasar dari terapi hiperurisemia adalah menurunkan kadar asam urat darah, baik dengan pengurangan produksi asam urat endogen, peningkatan ekskresi asam urat ataupun kedua-duanya. Pengobatan yang efektif pada saat dini, akan dapat mencegah atau memperkecil kerusakan jaringan dan kehilangan fungsi. Pengobatannya harus dilakukan dalam jangka waktu lama, bahkan alopurinol dianjurkan diberikan seumur hidup (Rahardja & Tjay, 2003). Dengan pengobatan yang berlangsung lama, tentu akan mengakibatkan biaya yang dikeluarkan oleh penderita akan menjadi lebih besar apalagi kebanyakan obat yang beredar adalah obat paten yang harganya relatif mahal. Untuk maksud yang sama, sebenarnya dari golongan obat tradisional tersedia bahan yang berpotensi sebagai obat yang dapat menurunkan kadar asam urat darah. Keuntungan dari obat tradisional ini karena mudah diperoleh, harganya relatif murah serta adanya kepercayaan subyektif akan khasiatnya. Bila dugaan dan kepercayaan ini dapat dibuktikan secara ilmiah, maka posisi obat tradisional Indonesia akan semakin kuat dan dapat memenuhi tuntutan masyarakat modern yang serba menghendaki obyektivitas ilmiah. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk menyediakan data dan informasi yang cukup sehingga percobaan klinis dapat dilakukan.

Salah satu obat tradisional yang dapat digunakan adalah ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*). Hal ini dikarenakan ubi jalar kuning mempunyai nilai kandungan vitamin C yang sangat bagus. Ubi jalar kuning dengan berat

100 gram, vitamin C yang terkandung didalamnya sebesar 35 mg (Rukmana, 2004). Saat ini telah digunakan vitamin C dengan dosis 1-2 x 1 gram p.c (*post coenam*) sebagai obat alternatif untuk penyakit gout yang berdaya meningkatkan ekskresi asam urat (Rahardja & Tjay, 2003). Penelitian pengaruh ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar asam urat plasma belum pernah dilakukan, maka timbul pertanyaan bagaimana pengaruh ubi jalar kuning terhadap kadar asam urat darah. Kadar asam urat yang melebihi rentang nilai normal atau hiperurisemia dapat menimbulkan berbagai keadaan patologis. Dalam Islam manusia diwajibkan berikhtiar, walaupun pada akhirnya Allah S.W.T yang menentukan, sebagaimana diriwayatkan dalam hadist, bahwa “*Setiap penyakit pasti ada obatnya. Jika obat dari penyakit itu dapat ditemukan, maka dengan izin Allah S.W.T penyakit tersebut pasti akan sembuh*” (Nawawi, 2005).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Apakah ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) dapat menurunkan kadar asam urat darah tikus dengan perlakuan yang diberikan?

## **C. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan pengetahuan peneliti, belum ada penelitian mengenai pengaruh pemberian ubi jalar kuning terhadap kadar asam urat darah. Namun kenyataannya

telah diketahui bahwa vitamin C dengan dosis 1-2 x 1gram p.c (*post coenam*) telah digunakan sebagai obat alternatif penyakit gout karena berdaya meningkatkan ekskresi asam urat darah (Rahardja & Tjay, 2003). Berdasar pada kandungan vitamin C yang tinggi pada ubi jalar tersebut peneliti melakukan penelitian ini.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan kepentingan permasalahan diatas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh pemberian ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar asam urat darah tikus.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui efek vitamin C ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar asam urat darah.
2. Melengkapi data farmakologi dari tanaman ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas*) sebagai tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat.
3. Membantu masyarakat untuk mendapatkan alternatif obat penyakit gout.