

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang dan tujuan penelitian.

1.1. Latar Belakang Penelitian

Upaya untuk menyembuhkan penyakit dapat ditempuh dengan tiga macam cara yaitu secara medis, penggunaan bahan alam dan secara spiritual, yang masing-masing cara memiliki keunggulan tersendiri. Pengobatan secara medis menggunakan obat-obatan sintesis mampu bekerja secara cepat untuk menghilangkan penyakit. Pengobatan dengan bahan alam menggunakan jamu belum diuji secara klinis di laboratorium. Umumnya, sasaran pengobatan dengan bahan alam bukan melawan penyebab penyakit, melainkan untuk meningkatkan stamina tubuh dan mengaktifkan kekebalan tubuh penderita. Pengobatan dengan bahan alam dosis komponen aktif umumnya kecil, sehingga memerlukan waktu penyembuhan yang relatif lama.

Tanaman atau bahan alam dapat dikelompokkan menjadi tiga, antara lain Jamu, Obat Herbal Terstandar (OHT) dan Fitofarmaka. Jamu adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tanaman, bahan hewan, bahan mineral, dan sediaan galenik atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang digunakan secara turun temurun untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat Herbal Terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik, dan bahan bakunya telah distandarisasi. Fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji klinik, bahan baku dan produk jadi telah distandarisasi (BPOM, 2005).

Pola hidup mengonsumsi makanan yang mengandung kadar purin tinggi menjadi penyebab meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Bagi penderita asam urat, purin harus dihindari atau dibatasi asupannya, jika tidak maka tubuh akan kelebihan kadar asam urat dalam darah, sehingga menyebabkan penyakit *gouty* dan batu ginjal.

Hiperurisemia adalah keadaan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah lebih dari 7 mg/dl (416 $\mu\text{mol/L}$) untuk pria dan 6 mg/dl (357 $\mu\text{mol/L}$) pada wanita. *Hiperurisemia* bisa terjadi akibat peningkatan produksi asam urat, penurunan ekskresi asam urat melalui ginjal atau gabungan dari keduanya. *Hiperurisemia* yang berkepanjangan dapat menyebabkan *gouty*, namun tidak semua *hiperurisemia* menimbulkan kelainan patologi berupa *gouty* (Henry, 2001).

Penderita *hiperurisemia* meningkat setiap tahunnya, serta biaya pengobatan *hiperurisemia* yang mahal, mendorong masyarakat untuk mencoba obat bahan alam sebagai alternatif pengobatan. Walaupun demikian, masih banyak orang yang meragukan khasiat obat bahan alam. Hal ini disebabkan informasi mengenai khasiat dan batas keamanan dalam penggunaan tanaman obat bahan alam, masih belum dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Di samping itu, efek obat bahan alam belum ada pengujian secara praklinis sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk pembuktian khasiat bahan alam tersebut (Sukrasno, 2005; Mahatma & Mulyono, 2005).

Tanaman tempuyung (*Sonchus arvensis* Linn.) adalah salah satu tanaman obat unggulan di Indonesia sebagai bahan baku industri obat modern maupun tradisional, yang memiliki banyak khasiat, antara lain untuk pengobatan peningkatan kadar asam urat, diuretik, batu ginjal, batu

empedu, obat bengkak, asma, dan *bronchitis* (Rosita dan Moko, 1993; Januwati dan Pitono, 1996).

Daun tanaman tempuyung (*Sonchus arvensis* Linn.) memiliki khasiat antara lain sebagai obat penurun kadar asam urat darah. Kandungan utama tempuyung adalah glikosida flavonoid yang memiliki efek untuk menghambat aktivitas enzim *xanthine oxydase*, sehingga pembentukan asam urat yang berlebih dapat di hambat (Ma'at, 2002).

Pada penelitian ini digunakan ekstrak daun tempuyung (*Sonchus arvensis* Linn.) dengan berbagai konsentrasi, apakah mempunyai pengaruh terhadap penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih jantan dengan metode PAP uricase, yang dibandingkan dengan menggunakan obat standar, yaitu alopurinol. Menggunakan alopurinol sebagai pembanding karena mekanisme kerja menghambat aktifitas enzim xantin oksidase.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak daun tempuyung pada dosis yang diberikan secara oral, mempunyai efek menurunkan kadar asam urat dalam darah tikus putih jantan?
2. Apakah terdapat hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun tempuyung dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat dalam darah tikus putih jantan?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun tempuyung terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah.
2. Untuk mengetahui adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun tempuyung dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat dalam darah.

1.4. Hipotesis penelitian

1. Ada pengaruh pemberian ekstrak daun tempuyung secara oral terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun tempuyung, dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat dalam darah.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian pendahuluan ini dapat dijadikan sebagai bahan pendukung untuk studi lebih lanjut antara lain uji toksisitas, uji farmakologi eksperimental dan uji klinis, diharapkan ekstrak daun tempuyung setelah melalui uji lebih lanjut dapat digunakan sebagai pengobatan baru untuk penurunan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dikembangkan penelitian lanjutan kearah fitofarmaka.