

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

WHO mendata penderita gangguan sendi Di Indonesia mencapai 81% dari populasi, Angka ini menempatkan Indonesia sebagai negara yang paling tinggi menderita gangguan sendi jika dibandingkan dengan negara di Asia lainnya seperti Hongkong, Malaysia, Singapura dan Taiwan (Sidauruk, 2011).

Penyakit asam urat atau biasa dikenal sebagai penyakit gout merupakan suatu penyakit yang diakibatkan karena penimbunan kristal natrium urat di dalam tubuh. kadar asam urat meningkat ketika ginjal tidak mampu mengeluarkannya melalui urin, sehingga dapat menyebabkan nyeri sendi. Kadar asam urat dalam darah ditentukan oleh keseimbangan antara produksi dan ekskresi. Bila keseimbangan ini terganggu maka dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah atau hiperurisemia (Syukri, 2007).

Tingginya populasi gangguan sendi di Indonesia menunjukkan perlunya perhatian serius dalam terapi penyakit tersebut. Terapi dengan obat-obat sintesis sering menemui kegagalan, antara lain disebabkan efek samping dan biaya yang tinggi akibat pengobatan jangka panjang. Oleh karena itu, perlu dikembangkan psistem pengobatan tradisional untuk penderita asam urat yang relatif murah dan aman. Salah satu sistem pengobatan tradisional diperoleh dari tanaman obat. Indonesia sendiri merupakan mega senter keragaman hayati dunia, dan menduduki urutan terkaya kedua di Dunia setelah Brazil (Depkes RI, 2007).

Di Indonesia diperkirakan hidup sekitar 30.000 spesies tumbuhan, dimana dari seluruh spesies tumbuhan tersebut diketahui sekurang - kurangnya 9.600 spesies tumbuhan berkhasiat sebagai tanaman obat dan kurang lebih 300 spesies yang baru digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh industri obat tradisional (Depkes RI, 2007). Untuk itu perlu dilakukan pengembangan – pengembangan obat tradisional secara berkelanjutan dan terpadu sehingga kekayaan alam Indonesia dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat.

Diantara ribuan tanaman di Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai obat salah satunya adalah kayu manis, Menurut Rohmah (2010) Kayu manis mengandung bahan aktif cinnamaldehyde yang merupakan turunan dari senyawa polifenol yang bersifat sebagai antioksidan.

Aktivitas sebagai penurun asam urat berkaitan dengan kandungan vitamin C dan senyawa polifenol sebagai senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan (Mardiana, dalam Prasetyorini 2013), Menurut Astawan (2011) senyawa dengan kandungan polifenol tinggi memiliki aktivitas antioksidan tinggi sehingga mampu menghambat enzim xantin oksidase. Enzim xantin oksidase berfungsi untuk mengkatalisis perubahan purin menjadi asam urat. Dengan terhambatnya enzim xantin oksidase maka pembentukan asam urat akan terhambat pula ( Feig, dalam Prasetyoni 2013)kayu manis juga banyak digunakan sebagai obat antidiabetes Kandungan senyawa yang terdapat pada kayu manis dapat menurunkan kadar gula dalam darah yaitu senyawacinnamaldehyde yang merupakan turunan dari senyawa polifenol bersifat sebagai antioksidan (Rohmah, 2010) dalam penelitian lainnya mengenai pengaruh kayu manis menunjukkan bahwa bahan aktif dalam kayu manis cinnamaldehyde dapat menurunkan kadar glukosa plasma pada tikus diabetes (Ping dkk, 2010).

Penggunaan kayu manis di Amerika sudah dipatenkan sebagai obat dengan merk dagang cinulin, cinulin digunakan untuk menjaga kadar gula penderita diabetes mellitus (Mahananda, 2011). hubungan antara asam urat dan diabetes yaitu pada penderita penyakit diabetes melitus atau (kencing manis) hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal dan organ lain sehingga mengakibatkan kadar asam urat darah meningkat, jika dibandingkan dengan orang normal maka orang yang menderita diabetes mempunyai resiko lebih tinggi untuk terkena penyakit asam urat(Kertia, 2009).pada penderita diabetes yang tidak terkontrol gula darahnya dengan baik biasanya terdapat hasil buangan metabolisme lemak atau keton bodies berupa asetoasetat, asam hidroksil barbiturat, dan keton. Keton bodies yang meningkat akan menyebabkan asam urat juga ikut meningkat (Fauzi, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang efek Kayu Manis (*Cinnamomum burmani*) terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus jantan (*Rattus novergicus*)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu apakah pemberian ekstrak etanol kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan (*Rattus novergicus*).
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak etanol kayu manis dapat menurunkan kadar asam urat paling besar pada tikus jantan (*Rattus novergicus*)

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Instansi, diharapkan menjadi bahan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya mengenai manfaat kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) sebagai bahan penurunan kadar asam urat.
2. Bagi masyarakat, sebagai informasi mengenai manfaat kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) sebagai salah satu bahan obat tradisional dalam menurunkan kadar asam urat.
3. Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah khususnya ilmu pengetahuan tentang manfaat kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap penurunan kadar asam urat.