

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang dapat mengendap dalam jaringan dan peradangan yang dikenal dengan gout atau pirai. Gout atau pirai merupakan penyakit metabolik yang terjadi akibat tingginya kadar asam urat dalam darah (Simon *et al*, 2001). Asam urat biasanya menyerang pria berumur 40 tahun dan perempuan pascamonopause, salah satu pemicu utama timbulnya penyakit asam urat adalah perubahan gaya hidup seseorang yang disertai dengan pola makan yang salah (Sudewo, 2004). Asam urat sering dijadikan penyebab utama dari berbagai keluhan pegal-pegal, nyeri dan linu yang terjadi di punggung atau persendian yang berlangsung menahun. Pada manusia, asam urat adalah produk terakhir lintasan katabolisme nukleotida purina, sebab tiadanya enzim urikase yang mengkonversi asam urat menjadi allantoin. Kadar asam urat yang berlebih dapat menimbulkan batu ginjal atau pirai di persendian (Hediger, 2004).

Asam urat ini merupakan penyakit komplikasi dari hiperurisemia. Apabila hal ini tidak segera diobati maka akan berakibat terjadinya infeksi. Jika hal ini terjadi di sekitar tofi (timbunan kristal monosodium urat monohidrat di sekitar sendi) yang sudah lama maka akan terjadi infeksi yang akan mengeluarkan banyak nanah, sehingga menyebabkan nyeri hebat, bertambah bengkak, kaku bahkan demam. Jadi, infeksi ini akan memperberat gejala penyakit asam urat (Kertia, 2009).

Pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia salah satunya sebagai obat herbal yang digunakan untuk mengobati beberapa penyakit sudah dilakukan sejak dahulu kala, terutama pada segi farmakologi dan fitokimianya. Keuntungan dari penggunaan obat herbal adalah efek samping yang relatif kecil dibandingkan dengan obat modern, dapat diperoleh tanpa perlu menggunakan resep, serta harganya yang terjangkau dan mudah didapat. Meskipun obat herbal mampu menyembuhkan berbagai macam penyakit, tetapi khasiat dan kemampuannya belum banyak dibuktikan secara ilmiah maupun klinis. Oleh karena itu perlu

dikembangkan obat-obatan tradisional yang berkhasiat dapat menurunkan kadar asam urat. Salah satu bahan alam yang berpotensi untuk menurunkan kadar asam urat adalah cengkeh.

Tanaman tradisional yang bisa mengatasi asam urat adalah cengkeh. Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat dimanfaatkan masyarakat secara langsung atau dengan berbagai pengolahan. Tanaman cengkeh yang mempunyai banyak khasiat diantaranya sebagai antibakteri, antivirus, antifungi, antikanker, antiinflamasi, antihistamin, dan antioksidan (Kumar, 2011).

Dalam hal ini bagian tanaman cengkeh yang dimanfaatkan adalah bunganya. Bunga cengkeh memiliki kandungan zat kimia salah satunya adalah flavonoid dimana, flavonoid sebagai salah satu kelompok fenolik yang banyak terdapat pada jaringan tanaman yang berperan sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim xantin oksidase dan reaksi superoksida sehingga pembentukan asam urat jadi terhambat atau berkurang (Hembing, 2006).

Menurut Rona Yunita dkk tahun 2016 bahwa penelitian yang berjudul Pengaruh pemberian kapsul cengkeh terhadap penurunan kadar asam urat pada wanita prediabetes bahwa cengkeh memiliki kandungan antioksidan yaitu flavonoid yang dapat dijadikan salah satu alternatif dalam penurunan kadar asam urat seseorang. Sebuah penelitian menunjukkan adanya manfaat dari cengkeh yang dapat menghambat kerja xantin oksidase sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam tubuh.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui manfaat dari ekstrak bunga cengkeh sebagai obat untuk menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui uji efektivitas terhadap ekstrak bunga cengkeh dengan menggunakan hewan percobaan.

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah pemberian ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit jantan (*Mus musculus*)

2. Pada konsentrasi berapa ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang optimal dalam menurunkan kadar asam urat

1.3 Tujuan penelitian

Adapun yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui efek dari ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat menurunkan kadar asam urat
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang optimal dalam menurunkan kadar asam urat

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Universitas

Dengan adanya penelitian ini diharapkan universitas utamanya jurusan farmasi dapat mengetahui dan mengembangkan pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional.

1.4.2 Peneliti

Diharapkan agar peneliti dapat mengembangkan penelitian tanaman tentang bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) ketahap uji klinik.

1.4.3 Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan masyarakat dapat mengetahui manfaat dan kandungan bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai penurunan kadar asam urat.