

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam urat merupakan produk akhir katabolisme senyawa purin dalam tubuh yang tidak memiliki fungsi fisiologis sehingga dapat dianggap sebagai produk buangan (Katzung dkk, 2009). Asam urat ini dibawa ke ginjal melalui aliran darah untuk dikeluarkan bersama dengan urin, jika terjadi gangguan eliminasi asam urat melalui ginjal yang disebabkan oleh menurunnya sekresi asam urat ke dalam tubuli ginjal, akan menyebabkan terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah, hal ini merupakan suatu kondisi yang disebut hiperurisemia (Syukri, 2007).

Hiperurisemia adalah suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Konsentrasi asam urat yang lebih besar atau sama dengan 6,8 mg/dL pada pria dan 6,8 mg/dL pada wanita adalah tidak normal dan berkaitan dengan peningkatan resiko gout. Gout atau pirai adalah sindrom klinis yang ditandai dengan adanya serangan berulang dari peradangan sendi akut, dapat disertai dengan pembentukan tofi, kerusakan sendi secara kronis, dan cedera pada ginjal (Hawkins dan Rahn, 2005).

Penderita penyakit asam urat seringkali menggunakan allopurinol sebagai obat penurun kadar asam urat dengan mekanisme kerja sebagai inhibitor xantin oksidase karena memiliki struktur mirip xantin yang merupakan substrat xantin oksida. Allopurinol memiliki efek samping seperti mual, diare, hingga kulit kemerahan (Natasha, 2012). Oleh karena efek samping yang dimilikinya maka masyarakat mulai tertarik untuk menggunakan obat herbal untuk mengatasi penyakit asam urat (Kertia, 2009).

Tanaman Sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry) yang berasal dari Papua dan Papua Nugini secara empiris ataupun ilmiah telah dibuktikan mampu menurunkan respon inflamasi (Kristina, 2008), dan meningkatkan sistem imun (Hendarsula, 2011). Masyarakat pedalaman bagian barat Wamena Papua (suku-suku di Bogondini dan Tolikara) secara turun-temurun menggunakan sarang semut sebagai bahan obat untuk mengatasi reumatik dan asam urat (Simanjuntak dan Subroto, 2010), dan dilaporkan bahwa tumbuhan *Myrmecodia* sebagai rumah

semut, sehingga tumbuhan ini dipopulerkan dengan nama sarang semut. Kemampuan tanaman ini untuk mengobati berbagai penyakit diduga terkait dengan kandungan senyawa flavonoid yang berada di dalamnya (Subroto dan Saputro, 2008), yaitu aktivitas flavonoid sebagai penurun kadar asam urat melalui penghambatan kerja enzim xantin oksida. Beberapa flavonoid selain dapat menghambat enzim xantin oksidase juga bersifat sebagai antioksidan (Retnowati, 2009). Penelitian farmakologi dari sarang semut oleh Tayeb dkk pada tahun 2012 diperoleh bahwa pemberian infus sarang semut memiliki efek menurunkan kadar asam urat.

Atas dasar tersebut dilakukan penelitian ini, untuk mengetahui konsentrasi ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry) yang memberikan efek penurunan kadar asam urat sehingga dapat dibuktikan sarang semut (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry) dalam pengobatan asam urat secara ilmiah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah pada latar belakang diatas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) apakah ekstrak etanol sarang semut (*Myrmecodia pendans*) dapat menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan yang di induksi kalium bromat? (2) pada konsentrasi berapa ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pendans*) yang optimal dalam menurunkan kadar asam urat darah?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efek antihiperurisemia ekstrak etanol sarang semut (*Myrmecodia pendans*) terhadap tikus putih jantan yang di induksi Kalium bromat.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak etanol sarang semut (*Myrmecodia pendans*) yang optimal dalam menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap :

1. Instansi :
Tentang manfaat sarang semut (*Myrmecodia pendans*) sebagai obat alternatif atau obat herbal untuk mengobati asam urat.

2. Masyarakat :

Berdasarkan hasil penelitian ilmiah terhadap penggunaan sarang semut (*Myrmecodia pendans*) dapat dimanfaatkan dan dikonsumsi secara aman bagi masyarakat sebagai obat asam urat.

3. Peneliti :

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang khasiat dari sarang semut terhadap penurunan kadar asam urat.