

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan zaman dan kesibukan manusia, pola hidup sehat tidak begitu diperhatikan. Kebiasaan makan makanan cepat saji yang banyak mengandung banyak pengawet dapat menyebabkan berbagai penyakit dalam tubuh. Konsumsi makanan yang banyak mengandung protein atau alkohol dapat memacu meningkatnya kandungan asam urat dalam darah sebagai penyebab utama kadar asam urat.

Asam urat merupakan salah satu jenis penyakit tertua yang sudah dikenal manusia sejak 2.000 tahun yang lalu. Dahulu, asam urat juga disebut “penyakit para raja” karena penyakit ini diasosiasikan dengan kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang enak-enak tanpa mengetahui kandungan didalamnya. Setiap orang dapat terkena kadar asam urat. Umumnya penyakit ini banyak dialami oleh laki-laki, sedangkan pada wanita persentasenya lebih kecil dan baru muncul setelah menopause. Kadar asam urat kaum laki-laki cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Sekarang ini, asam urat tidak hanya menyerang orang tua, namun orang yang usianya masih tergolong muda juga dapat terkena asam urat (Apriyanti, 2012)

Asam urat atau rematik gout (*gout arthritis*) adalah hasil dari metabolisme tubuh oleh salah satu protein (purin) dalam ginjal. Dalam hal ini, ginjal berfungsi mengatur kestabilan kadar asam urat dalam tubuh dimana sebagian sisa asam urat dibuang melalui air seni (*urin*). Apabila kadar asam

urat berlebihan dan ginjal tidak mampu lagi mengatur kestabilannya, maka akan menumpuk pada jaringan dan sendi. Pada saat kadar asam urat tinggi, akan timbul rasa nyeri yang hebat terutama pada daerah persendian. Apabila kristal asam urat dibiarkan dapat menyebabkan penyakit batu ginjal (Anonim<sup>a</sup>, 2009).

Banyaknya efek samping dari obat-obat asam urat yang beredar di pasaran saat ini, maka diperlukan suatu alternatif obat asam urat yang aman dikonsumsi, salah satunya dengan pemanfaatan buah kersen. Kersen atau talok merupakan tanaman yang memiliki buah kecil berwarna merah dan manis seperti cery. Kersen merupakan salah satu jenis pohon pinggir jalan yang umum sekali dijumpai, terutama di wilayah-wilayah yang kering, bahkan tidak hanya di pedesaan, di daerah perkotaan pun dapat dijumpai pohon ini. Pohon kecil ini awalnya tumbuh liar ditepi jalan, selokan atau bahkan ditengah retakan tembok lantai atau pagar. Walau sekarang banyak dipakai hanya sebagai tanaman peneduh, sebenarnya tanaman ini mempunyai manfaat kesehatan yang sangat berguna (Anonim<sup>a</sup>, 2009).

Buah kersen mengandung kadar purin rendah dan mengandung flavonoid. Flavonoid merupakan antioksidan yang dapat mencegah kerusakan akibat penuaan yang disebabkan oleh radikal bebas. Senyawa ini dengan struktur tertentu dapat menghambat enzim xantin oksidase yang berperan dalam pembentukan asam urat darah. Selain itu tingginya kandungan air pada buah kersen dapat melarutkan purin yang mengendap pada ginjal atau persendian. Kandungan itulah yang membuat buah kersen mampu mengobati

asam urat. Hiperurisemia adalah kondisi kadar asam urat dalam darah melebihi “normal” yaitu lebih dari 7,0 mg/dl. Hiperurisemia dapat terjadi akibat meningkatnya produksi ataupun menurunnya pembuangan asam urat, atau kombinasi dari keduanya. Kondisi menetapnya hiperurisemia menjadi predisposisi (faktor pendukung) seseorang mengalami radang sendi akibat asam urat (*gouty arthritis*), batu ginjal akibat asam urat ataupun gangguan ginjal (Ekasari, 2009).

Menurut Dwi (2009), pemberian ekstrak etanol daun talok dosis 100mg/20g BB diberikan pada mencit selama 7 hari efeknya setara dengan allopurinol sebagai penurun kadar asam urat. Sedangkan hasil penelitian Rakhmi (2008) menunjukkan bahwa buah kersen dengan dosis 100mg dapat menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian-penelitian lain mengenai manfaat tanaman kersen belum banyak dipublikasikan bahkan masih sedikit data-data mengenai potensi tanaman ini.

Pada penelitian ini digunakan hewan mencit karena mempunyai banyak keunggulan antara lain, gen tikus mencit relative mirip dengan manusia, mencit merupakan golongan binatang menyusui yang memiliki kemampuan berkembangbiak yang sangat tinggi. Selain itu mencit mudah dipelihara karena badannya yang kecil, pemeliharaannya yang mudah dan reaksi obat yang digunakan kebadannya dapat cepat terlihat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh jus buah kersen (*Muntingia calabura L*) terhadap kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*)”.

## **B. Pembatasan masalah**

Agar penelitian memiliki arah dan ruang lingkup yang jelas, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah, adapun batasan tersebut adalah :

1. Subyek dalam penelitian ini adalah buah kersen  
(*Muntingia calabura L*)
2. Obyek dalam penelitian ini adalah asam urat darah mencit.
3. Parameter yang diuji adalah kadar asam urat darah mencit.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah penelitian sebagai berikut :”Bagaimana pengaruh pemberian jus buah kersen terhadap kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*)?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah kersen terhadap kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*).

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian bermanfaat untuk mengembangkan ilmu kesehatan terutama mengenai manfaat tanaman kersen khususnya pada buahnya terhadap penderita asam urat.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi ilmu kesehatan

- 1) Temuan ini dapat dijadikan pertimbangan dalam pembuatan obat alternative selain obat kedokteran pada kadar asam urat.
- 2) Pengelola ilmu kesehatan dapat memanfaatkan tanaman kersen secara tepat, efektif, dan efisien dengan mengetahui kandungan yang ada pada tanaman kersen.

### b. Bagi pemerintah

- 1) Menurunkan jumlah penderita kadar asam urat penduduk Indonesia.
- 2) Mendukung program pemerintah tentang penghijauan, karena pohon kersen mempunyai akar cukup kuat dan dapat hidup di semua tempat.

### c. Bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya khususnya yang berhubungan dengan efektivitas tanaman kersen terhadap asam urat.