

BAB 1 PENDAHULUAN

Kecenderungan masyarakat mencari pemecahan terhadap masalah kesehatan melalui pengobatan tradisional sangat dirasakan akhir-akhir ini. Adanya kecenderungan pola hidup kembali ke alam (*back to nature*) dengan keyakinan bahwa mengkonsumsi obat alami relatif lebih aman dibanding dengan obat sintetik, berdampak pada tingginya permintaan dunia akan obat alami. WHO (*World Health Organization*) pada tahun 1985 memprediksi bahwa sekitar 80 % penduduk dunia telah memanfaatkan tanaman obat (*herbal medicine, phytotherapy, phytomedicine, atau botanical medicine*) untuk pemeliharaan kesehatan primernya (Peter & Whitehouse, 1999).

Masyarakat Indonesia sudah sejak ratusan tahun yang lalu memiliki tradisi memanfaatkan tanaman dari lingkungan sekitarnya sebagai obat tradisional. Kandungan senyawa kimia yang beragam pada berbagai tanaman dijumpai secara tersebar ataupun terpusat pada organ tubuh tanaman, seperti: daun, buah, bunga, biji, akar, rimpang, atau kulit batang (Hornok, 1992).

Kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan tanaman yang tidak hanya memiliki rasa yang enak untuk dikonsumsi dalam bentuk serbuk, ataupun seduhan, tetapi juga memiliki efek farmakologis yang cukup lengkap. Tanaman ini mengandung vitamin A, vitamin C, riboflavin, niasin, kalsium, seng, antosianin *delphinidin-3-sambubioside, cyanidin-3-sambubioside, delphinidin-3-glucose*, dan flavonoid *gossypetine, hibiscretine* dan *sabdaretine*. Kelopak bunga rosela diduga memiliki khasiat menurunkan asam urat. Adapun khasiat lain yang dimiliki kelopak bunga rosela, antara lain: antihipertensi, menurunkan kadar gula, memperbaiki

metabolisme tubuh dan menambah vitalitas (Fasoyiro *et al.*, 2005; Maryani & Kristiana, 2005; Qi *et al.*, 2005).

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terhadap tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa*) adalah tentang mekanisme efek antihipertensi dari kelopak bunga rosela menggunakan ekstrak metanol kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) pada pembuluh darah aorta yang diisolasi dari tikus yang dibuat hipertensi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan ekstrak *Hibiscus sabdariffa* memiliki efek vasodilator pada cincin aorta dari tikus yang hipertensi (Ajay *et al.*, 2007).

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme endogen dan eksogen purin pada manusia. Purin berasal dari katabolisme makanan yang mengandung asam nukleat, yang diubah menjadi asam urat secara langsung, dan bagian terbesar dari purin pada akhirnya akan dikeluarkan sebagai asam urat dalam urin (Wortmann, 2005; Martindale, 2005).

Hiperurisemia adalah keadaan yang menunjukkan adanya peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Hiperurisemia bisa terjadi karena peningkatan pembentukan asam urat, penurunan pengeluaran asam urat melalui urin, atau gabungan dari keduanya. Kadar asam urat di atas 7 mg% pada laki-laki dan 6 mg% pada perempuan, digunakan sebagai batasan hiperurisemia. Hiperurisemia berkepanjangan dapat menyebabkan gout atau pirai, namun tidak semua hiperurisemia akan menimbulkan kelainan patologis berupa gout. Gout atau pirai adalah penyakit peradangan akibat adanya penumpukan kristal monosodium urat pada jaringan, terutama sendi, akibat peningkatan kadar asam urat (Terkeltaub, 2001; Becker & Meenaskshi, 2005).

Penggunaan obat-obatan penurun kadar asam urat dikelompokkan dalam dua jenis, yaitu urikosurik dan penghambat xantin oksidase. Kelompok obat urikosurik diberikan pada penderita hiperurisemia dengan

under excretion of urat, sedangkan alopurinol atau *xantin oksidase inhibitor* diberikan kepada penderita yang *over production*. Obat yang berfungsi sebagai *xantin oksidase inhibitor* bekerja menghambat pembentukan asam urat, sehingga akan menurunkan kadar asam urat dalam darah dan urin. Obat-obatan urikosurik bekerja menurunkan kadar asam urat dalam tubuh dengan meningkatkan konsentrasi asam urat dalam urin (Ma'at, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian efek farmakologi ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) yang berkhasiat untuk menurunkan kadar asam urat, melalui kandungan flavonoid yang berfungsi sebagai penghambat xantin oksidase.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk pengukuran kadar asam urat darah adalah metode *Colorimetric enzymatic uricase PAP*, dan hewan percobaan yang digunakan adalah tikus putih jantan galur wistar, sehat dan memiliki aktivitas normal, umur 12 minggu dengan berat badan 200-250 gram.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka masalah penelitian dapat dirumuskan, sebagai berikut :

1. Apakah pemberian ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dapat menurunkan kadar asam urat darah pada tikus putih?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis pemberian ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih.

2. Untuk mengetahui adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih.

Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dapat menurunkan kadar asam urat darah pada tikus putih.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dengan peningkatan efek penurunan kadar asam urat darah pada tikus putih.

Dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi dalam upaya pemanfaatan kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) yang dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk penurunan kadar asam urat darah, dan dapat dikembangkan menjadi formulasi Obat Herbal Terstandar.

