

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemanfaatan tanaman sebagai obat, terutama obat tradisional telah lama dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Penggunaan bahan alam sebagai obat bukanlah hal yang baru sejak manusia ada dipermukaan bumi ini, tanaman obat yang berupa daun, rimpang, umbi, dan akar-akaran sudah digunakan secara turun temurun untuk mengobati penyakit (Santoso, 2003).

Tanaman obat adalah jenis tanaman yang sebagian, seluruh tanaman, atau eksudat (sel) tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan ramuan obat. Sekarang ini rosela (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan salah satu tanaman obat favorit dalam terapi pengobatan. Tanaman ini merupakan famili Malvaceae yang memiliki morfologi tumbuhan berupa semak yang berdiri tegak dengan tinggi 0.5 – 5m (Widyanto dan Nelistya, 2008).

Menurut Maryani dan Kristiana (2005), rosela dapat tumbuh baik di daerah beriklim tropis dan subtropis termasuk di Indonesia. Di Indonesia penggunaan rosela belum begitu meluas, tetapi di negara-negara lain pemanfaatan dan khasiat rosela dalam dunia pengobatan sudah tidak asing lagi. Di Afrika, India dan Meksiko seluruh bagian tanaman rosela mulai buah, kelopak, bunga, dan daunnya dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Tanaman ini juga dimanfaatkan sebagai bahan minuman, sari buah, salad, sirup, puding, dan asinan. Minuman dari kelopak bunga rosela, selain mempunyai rasa yang enak juga berkhasiat sebagai obat batuk (Anhwange *et al.*, 2006). Sebagai obat tradisional, secara

empiris rosela berkhasiat sebagai antihipertensi, antidiabetes, antikolesterol, menurunkan berat badan, antiseptik, aprodisiak, pelarut sedatif, tonik, antikanker dan diuretik (Dahiru *et al.*, 2003).

Menurut Mardiah *dkk.*, (2009), peran rosela sebagai antikanker, dikarenakan adanya senyawa *anthocianin delphinidin 3-sambubioside* dan *cyaniding 3-sambubioside*. Senyawa ini bekerja dengan menghambat terjadinya kehilangan membran mitokondrial dan pelepasan sitokrom dari mitokondria ke sitosol. Senyawa aktif dalam rosela yang banyak berperan dalam menurunkan tekanan darah adalah asam organik dan flavanoid. Senyawa aktif rosela tersebut dapat membantu melancarkan peredaran darah dengan cara mengurangi derajat viskositas (kekentalan) darah. Selanjutnya, kerja jantung memompa darah pun semakin ringan dan tekanan darah menjadi rendah. Peran rosela sebagai diuretik, berasal dari kandungan *gossypetin*, *anthocianin*, dan *glucoside hibiscin* yang ada dikelompoknya dengan cara menghambat sekresi Anti Diuretik Hormon. Menurut Wulangi (1993), apabila ADH tidak ada maka pori dinding epitel tubulus distal dan saluran penampang menjadi kecil sehingga air hanya sedikit yang diserap, kondisi ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan volume urin.

Menurut Guyton (1997), diuretik adalah sutau zat yang dapat mempercepat pengeluaran urin. Prinsipnya adalah pengurangan jumlah total cairan dan zat-zat terlarut dalam tubuh, sehingga diuretik penting dalam pengobatan, salah satunya adalah pengobatan edema, mempercepat pengeluaran racun dalam tubuh dan hipertensi (Subakir, 1996).

Obat diuretika digunakan pada semua organ yang memerlukan pengeluaran air yang lebih banyak, terutama pada pengobatan edema yaitu adanya kandungan air yang berlebihan di dalam jaringan-jaringan. Obat ini penting juga sebagai obat hipertensi guna mengurangi tekanan darah, biasanya digunakan dengan cara kombinasi dengan obat hipertensi yang lain yang dapat memperkuat efek diuretikanya (Mayers, 1974).

Menurut Maryani dan Kristiana (2005), khasiat rosela sebagai obat tradisional sudah terbukti secara empiris, namun secara eksperimental hal tersebut belum banyak dilakukan penelitian dan perlu untuk dibuktikan pengaruh dan efektifitasnya. Untuk itu peneliti ingin mengetahui pengaruh ekstrak kelopak bunga rosela dapat memberikan efek diuresis maksimal, dan juga ingin mengetahui sifat fisik serta kimia urin.

Penelitian tersebut penting untuk dilakukan karena banyak penyakit dan gangguan metabolisme dapat diketahui dari perubahan yang terjadi di dalam urin. Zat yang dalam keadaan normal tidak terdapat di dalam urin adalah glukosa, protein, aseton, albumin, darah dan nanah (Wulangi, 1993). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui efek diuretik serta pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia urin setelah mengkonsumsi ekstrak kelopak bunga rosela.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) memberikan efek diuretik pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) tersebut terhadap sifat fisik dan kimia urin tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya efek diuretik yang terjadi pada tikus putih setelah pemberian ekstrak kelopak bunga rosela.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kelopak bunga rosela terhadap sifat fisik dan kimia urin tikus putih.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan ilmiah untuk pengembangan tanaman rosela sebagai bahan obat diuretik.