

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daun seledri digunakan oleh masyarakat sebagai penambah aroma masakan dalam kehidupan sehari-hari. Daun seledri juga memiliki kandungan yang kaya akan *flavonoid*, *glikosida*, kalsium, zat besi, fosfor, *apiin*, *apiol*, vitamin A, B1 dan C. Daun seledri dapat mengatasi *hiperurisemia* secara efektif karena mengandung *glikosida* (Schumacher *et al.*, 2014).

Hiperurisemia adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan metabolisme *purin* di dalam tubuh. Peningkatan kadar *purin* dalam jangka waktu lama akan menyebabkan pengendapan deposit *kristal monosodium urat* terutama pada persendian kecil contohnya *interphalang* yang mengganggu aktivitas sehari-hari (Cronstein & Terkeltaub, 2013). Prevalensi penderita *hiperurisemia* meningkat pada usia lebih dari 30-40 tahun. Namun karena pola makan yang mengandung tinggi *purin* maka *hiperurisemia* dapat menyerang pada usia muda (Choi *et al.*, 2012). Ekstrak daun seledri digunakan untuk menurunkan kadar asam urat, tetapi sulit cara pembuatannya atau harus membeli dari hasil produksi industri (Kuo *et al.*, 2014).

Jumlah penderita asam urat di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Prevalensi tertinggi ditempati oleh penduduk Minahasa sebesar 29,2% pada usia dibawah 34 tahun sebesar 34%. Tahun

2012 di Bali prevalensi penderita asam urat sebesar 18,2% (Doherty, 2013). Penderita asam urat pada tahun 2013 di Puskesmas Sukoharjo, Jawa Tengah terdapat 1245 orang dan mengalami peningkatan sebesar 21,04% pada tahun 2014 menjadi 1507 orang. Prevalensi tertinggi sebesar 21,03% di Puskesmas Gatak sejumlah 321 penderita. Penderita penyakit asam urat cukup tinggi terutama di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Hiperurisemia dapat menyebabkan berbagai komplikasi contohnya suatu *tofus* atau benjolan keras yang muncul disekitar daerah peradangan. Asam urat yang mengendap dan bercampur dengan kalsium di ginjal akan menyebabkan adanya batu ginjal dan kerusakan sendi permanen (Neogi, 2012). Produktivitas tubuh akan menurun dan diikuti dengan gangguan pembuangan asam urat oleh ginjal. Tubuh yang normal pengeluaran asam urat melalui urin mencapai 300-600 mg/hari dan sisa akan dikeluarkan melalui pencernaan (Sakhaee, 2012).

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan yang melimpah berupa tanaman yang memiliki khasiat untuk obat. Seledri adalah tanaman obat herbal berfungsi untuk menurunkan kadar asam urat darah karena memiliki senyawa *flavonoid* sebagai *antioksidan* (Sakhaee, 2012). Maka pemanfaatan bahan alami sebagai penyembuhan asam urat menjadi perlu, karena bahan alami atau herbal hanya mempunyai sedikit efek samping dan disisi lain mudah untuk digunakan jadi akan memangkas biaya pengobatan. Masyarakat lebih sering menggunakan rebusan dibandingkan dengan

ekstrak dalam kehidupan sehari-hari, karena rebusan lebih mudah cara pembuatannya dan waktu relatif cepat dengan harga yang murah dibandingkan dengan ekstrak. Jadi, perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengobatan alternatif menggunakan tanaman herbal yang dijadikan rebusan dan ekstrak (Doherty, 2013). Ekstraksi adalah suatu teknik dimana pemisahan suatu senyawa kimia spesifik yang nantinya akan dipilih sebagai pengobatan asam urat. Senyawa aktif yang terkandung pada seledri yaitu *flavonoid* dan *apiin* sangat penting dalam pengobatan asam urat karena *flavonoid* bekerja memotong jalur metabolisme *purin*, sedangkan *apiin* bekerja sebagai *diuretik* yang berfungsi mengeluarkan *purin* dari ginjal, sehingga kadar asam urat bisa menurun (Sakhaee, 2012).

Obat alternatif yang dikembangkan untuk menurunkan kadar asam urat darah salah satunya air rebusan daun seledri. Pembuatan mudah, cepat dan biaya yang murah dibandingkan dengan pembuatan secara ekstrak (Doherty, 2013). Penelitian perlu dilakukan sebagai bukti ilmiah apakah air rebusan dan ekstrak daun seledri dapat menurunkan kadar asam urat darah.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah air rebusan dan ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* Linn) Berpengaruh terhadap kadar asam urat tikus putih jantan *galur wistar* yang diinduksi kafein dan jus hati ayam?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh air rebusan dan ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* Linn) terhadap kadar asam urat tikus putih jantan *galur wistar* yang diinduksi kafein dan jus hati ayam.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Mengetahui kadar asam urat pada tikus putih jantan *galur wistar* yang diinduksi kafein, jus hati ayam dan ekstrak daun seledri secara *peroral* dengan dosis 80 mg/ekor.
- 1.3.2.2. Mengetahui kadar asam urat pada tikus putih jantan *galur wistar* yang diinduksi kafein, jus hati ayam dan rebusan daun seledri secara *peroral* dengan dosis 3,6 mg/ekor.
- 1.3.2.3. Mengetahui kadar asam urat pada tikus putih jantan *galur wistar* yang diinduksi kafein dan diberi jus hati ayam.
- 1.3.2.4. Mengetahui kadar asam urat pada tikus putih jantan *galur wistar* yang diberi jus hati ayam secara *peroral*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh air rebusan daun seledri dan ekstrak daun seledri terhadap kadar asam urat.

1.4.2. Manfaat Praktis

Sebagai informasi mengenai alternatif terapi dengan menggunakan metode air rebusan daun seledri dan ekstrak daun seledri yang dapat mempengaruhi kadar asam urat pada pasien dengan *hiperurisemia*.