

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kemajuan zaman yang mengubah gaya hidup dan sosial ekonomi masyarakat di negara maju maupun negara berkembang mengakibatkan munculnya berbagai penyakit yang tidak diinginkan. Gaya hidup tidak sehat seperti merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori, serta konsumsi alkohol merupakan faktor risiko munculnya berbagai penyakit ini (Depkes RI, 2007).

Salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan yang serius dan banyak terjadi di masyarakat adalah hipertensi. Hipertensi sering disebut sebagai *the silent killer*, karena apabila penyakit ini tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit lain seperti penyakit jantung, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Di Amerika, diperkirakan 1 dari 4 orang dewasa menderita hipertensi. Di seluruh dunia diperkirakan terdapat 600 juta penderita hipertensi dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahun (WHO, 2007).

Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004. Hasil SKRT tahun 1995, 2001, dan 2004 menunjukkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu penyebab kematian di Indonesia dan sekitar 20–35% dari kematian tersebut disebabkan oleh hipertensi (Depkes RI, 2007).

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar

31,7%, dimana hanya 7,2% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan hanya 0,4% kasus yang minum obat anti hipertensi (Depkes RI, 2007).

Berbagai upaya untuk mengatasi penyakit ini telah dilakukan, namun terkadang menemui hambatan, antara lain harga obat anti hipertensi yang semakin tinggi serta efek samping yang ditimbulkan oleh obat tersebut. Hal-hal tersebut mendorong sebagian besar masyarakat kita untuk mencari alternatif obat herbal yang lebih alamiah, serta lebih sedikit efek sampingnya untuk mengobati hipertensi (Winarto, 2003).

Beberapa tanaman yang dapat dipergunakan untuk mengatasi hipertensi di antaranya bawang putih, seledri, daun sirsak, belimbing, dan ketimun (Winarto, 2003). Seledri adalah salah satu tumbuhan obat yang sering digunakan dan telah digunakan secara empiris oleh masyarakat untuk mengatasi hipertensi (Winarto, 2003). Sudah banyak penelitian sebelumnya mengenai ekstrak daun seledri terhadap tekanan darah normal sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh ekstrak daun seledri terhadap penderita hipertensi. Penelitian ini digunakan untuk menilai efek ekstrak daun seledri sebagai terapi ajuvan terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah ekstrak daun seledri dapat berefek sebagai terapi ajuvan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun seledri sebagai terapi ajuvan terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis penelitian ini adalah menambah pengetahuan mahasiswa kedokteran tentang tanaman obat khususnya seledri yang dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan hipertensi.

Manfaat praktis penelitian ini adalah ekstrak daun seledri dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai salah satu obat alternatif hipertensi yang diharapkan memiliki efek samping yang minimal.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap tiap satuan luas dari dinding pembuluh darah. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi tekanan darah yaitu curah jantung dan tahanan perifer total. Tekanan darah didapatkan dari hasil perkalian kedua hal tersebut. Curah jantung (*Cardiac Output/COP*) didapatkan dari hasil kali antara denyut jantung (*Heart Rate/HR*) dan isi sekuncup (*Stroke Volume/SV*). Sehingga apabila denyut jantung menurun maka akan diikuti penurunan pada curah jantung yang menyebabkan tekanan darah akan menurun (Guyton & Hall, 2008).

Seledri memiliki kandungan aktif seperti *apigenin*, manitol, *apiin* dan flavonoid. *Apigenin* memiliki mekanisme kerja yang sama dengan *beta blocker* yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. Manitol dan *apiin* bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah. Seledri juga mengandung *pthalides* yaitu senyawa organik yang dapat melemaskan otot-otot sekitar pembuluh darah

arteri sehingga membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. (Winarto, 2003; Elshabrina, 2012).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak daun seledri berefek sebagai terapi ajuvan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.