

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di masyarakat modern saat ini. Di dunia, hampir 1 milyar orang atau 1 dari 4 orang dewasa menderita tekanan darah tinggi (Gardner, 2007). Setiap tahun hipertensi menjadi penyebab 1 dari setiap 7 kematian (7 juta per tahun) disamping menyebabkan kerusakan jantung, mata, otak dan ginjal. Hipertensi merupakan penyakit kronis serius yang bisa merusak organ tubuh yang terkadang sering terabaikan karena tidak menimbulkan gejala sampai mencapai taraf yang serius.

Timbulnya penyakit yang dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat ini disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat dalam mengkonsumsi makanan yang kurang sehat seperti *junk food* atau makanan siap saji, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, merokok, kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya olah raga, stress, dan lingkungan yang tidak sehat. Faktor-faktor lain yang mendukung tingginya angka kejadian hipertensi adalah faktor genetik, obesitas, diabetes, dan bertambahnya umur.

Komplikasi yang ditimbulkan oleh hipertensi seperti serangan jantung, *stroke*, gagal ginjal, kebutaan bahkan kematian dapat terjadi apabila penyakit ini terlambat diobati. Saat ini banyak obat yang diproduksi untuk menanggulangi hipertensi namun penggunaan jangka panjang serta adanya risiko efek samping obat, banyak masyarakat beralih menggunakan tanaman obat sebagai alternatif.

Seledri merupakan salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai alternatif berdasarkan zat – zat aktif yang terkandung di dalamnya. Penelitian mengenai pengaruh seledri terhadap kolesterol pernah dilakukan sebelumnya sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh seledri terhadap tekanan darah.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah air rebusan seledri dapat menurunkan tekanan darah

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan obat anti hipertensi alternatif yang dapat digunakan oleh masyarakat

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah normal wanita dewasa

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis penelitian ini adalah menambah pengetahuan farmakologi khususnya seledri yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk pengobatan hipertensi.

Manfaat praktis penelitian ini adalah menambah perbendaharaan obat tradisional dalam menurunkan hipertensi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah yaitu curah jantung dan tahanan perifer total. Tekanan darah didapatkan dari hasil kali 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, 1997).

Seledri dalam kandungannya terdapat senyawa *apigenin* yang memiliki mekanisme kerja yang sama dengan *Beta Blocker* yaitu memperlambat detak

jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi otot jantung, serta kandungan *manitol* dan *apiin* yang memiliki sifat diuretik dapat membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam, akibatnya terjadi penurunan tekanan darah (Peng, 2007).

Seledri juga mengandung Kalium yang sangat bermanfaat untuk terapi darah tinggi. Pada 100 gram seledri terkandung 344 mg Kalium dan 125 mg Natrium. Konsumsi makanan dengan perbandingan Kalium dan Natrium yang mencapai 3:1 sangat baik bagi penderita darah tinggi. Pada seledri perbandingan tersebut mencapai 2,75:1, berarti sangat mendekati rasio ideal untuk pencegahan hipertensi. Menurut Maarse (1991), komponen penting yang membentuk aroma pada seledri adalah *3-butylphthalide*, *sedanolide*, dan *b-seline* (Senior, 2007).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Air rebusan seledri menurunkan tekanan darah

1.6 Metodologi penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah prospektif eksperimental dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol dalam mmHg. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus – November 2008, yang berlokasi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.