

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coklat merupakan makanan ringan yang diolah dari biji kakao (*Theobroma cacao L*). Coklat bukan sejenis makanan (kecil), tetapi minuman dengan rasa yang khas saat pertama kali ditemukan. Saat ini coklat merupakan makanan dan minuman yang populer di kalangan kanak-kanak dan orang dewasa. Coklat tidak hanya enak dikonsumsi tetapi juga mempunyai khasiat lain, yaitu dapat menurunkan tekanan darah seseorang.

Coklat banyak mengandung *flavanols*, yang merupakan salah satu kelas dari polyphenols. Berbagai macam studi terhadap *flavanols* menunjukkan hasil yang signifikan di dalam perlindungan pembuluh darah karena perannya sebagai antioksidan dan juga meningkatkan bioavailabilitas *nitric oxide* (American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 81, No. 3, 611-614, March 2005).

Sebuah studi dari Jerman dan diungkap di *Wednesday's Journal of the American Medical Association* memperlihatkan *dark chocolate* mengandung substansi tanaman yang disebut *polyphenols* yang diduga para ilmuwan bertanggung jawab terhadap kesehatan jantung. *Polyphenols* juga terlihat menurunkan tekanan darah pada hewan percobaan.

Di berbagai belahan dunia, dan di Indonesia khususnya, angka kematian yang diakibatkan oleh tekanan darah tinggi jumlahnya cukup signifikan. Penderita tekanan darah tinggi dapat terjadi pada berbagai kalangan, dengan latar belakang yang berbeda-beda.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti apakah coklat dapat menurunkan tekanan darah sehingga coklat dapat digunakan sebagai obat alternatif yang aman, efektif, dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah coklat hitam menurunkan tekanan darah sistol
2. Apakah coklat hitam menurunkan tekanan darah diastol
3. Apakah coklat putih menurunkan tekanan darah sistol
4. Apakah coklat putih menurunkan tekanan darah diastol

1.3 Maksud dan Tujuan

- Maksud : Mengetahui efek dari coklat hitam (*dark chocolate*) dan coklat putih (*white chocolate*) dalam menurunkan tekanan darah.
- Tujuan : Mengetahui efek coklat hitam dan putih dalam menurunkan tekanan darah dengan metode gabungan.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Memberikan informasi kepada masyarakat umum dan dunia medis bahwa coklat dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Nilai tekanan darah ditentukan oleh perkalian curah jantung dengan tahanan perifer total ($BP = COF \times TPR$). Sehingga, semua faktor yang dapat mempengaruhi

'*Total Peripheral Resistant*' (TPR) dan komponen-komponen curah jantung dapat mengubah nilai tekanan darahnya (Masud, 1989).

Coklat yang banyak mengandung flavanols, subkelas dari flavonoids, akan mempengaruhi kerja dari angiotensin I converting enzim (ACE) yang akan menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, dimana kemudian akan mempengaruhi curah jantung dan tahanan perifer total, sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Robinson, 1995).

Hipotesis Penelitian

1. Coklat hitam menurunkan tekanan darah sistol
2. Coklat hitam menurunkan tekanan darah diastol
3. Coklat putih menurunkan tekanan darah sistol
4. Coklat putih menurunkan tekanan darah diastol

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, memakai rancangan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif, dan memakai prates dan postes.

Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol dalam mmHg. Analisis data dengan cara uji "t" berpasangan ($\alpha=0.05$).

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi : Ruang Laboratorium Keterampilan Preklinik Fakultas Kedokteran

Waktu : Mei-Desember 2007