

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia yang mempunyai beraneka ragam makanan banyak dikenal berbagai jenis sayur yang digunakan sebagai menu utama maupun tambahan dalam memasak. Kangkung merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat dikenal oleh masyarakat luas dan dapat ditemui hampir di seluruh pelosok daerah di Indonesia. Kangkung juga dikenal karena efek sampingnya yaitu dapat menyebabkan kantuk.

Kangkung dan berbagai sayuran lainnya juga diketahui merupakan salah satu sumber kalium tinggi. Konsumsi kalium yang tinggi dapat menyebabkan bradikardi yang berefek langsung terhadap tekanan darah. Sehingga diduga kangkung dapat menurunkan tekanan darah (Guyton, Hall, 1997)

Penelitian ini akan menyelidiki efek kangkung dalam menurunkan tekanan darah.

1.2 Identifikasi masalah

- Apakah konsumsi kangkung menurunkan tekanan sistol?
- Apakah konsumsi kangkung menurunkan tekanan diastol?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

- Mengetahui apakah konsumsi kangkung mempengaruhi tekanan darah.

1.3.2 Tujuan Penelitian

- Mengetahui efek lain yang ditimbulkan karena konsumsi kangkung.

1.4 Manfaat Penelitian

- Memberi informasi kepada masyarakat tentang efek yang ditimbulkan akibat konsumsi kangkung pada kehidupan sehari-hari.
- Berfungsi untuk mengetahui kemungkinan konsumsi kangkung sebagai penurun tekanan darah.

1.5 Kerangka Penelitian dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Curah jantung dan tahanan perifer merupakan dua faktor utama yang menentukan tekanan darah. Curah jantung (*Cardiac Output*) merupakan hasil kali antara denyut jantung dengan isi sekuncup. Sedangkan tekanan darah merupakan hasil kali antara curah jantung dengan total tahanan perifer (*total peripheral resistance*). Dengan adanya penurunan denyut jantung dapat menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga tekanan darah pun akan menurun (Guyton, Hall, 1997).

Kangkung juga merupakan sumber kalium yang tinggi yang diduga berperan dalam penurunan tekanan darah. Konsumsi tinggi kalium dapat menyebabkan bradikardi dan takipnea sehingga dapat menyebabkan turunnya tekanan darah.

Pada kangkung diduga terdapat sejenis zat aktif yang dapat merangsang pusat inhibisi *formatio reticularis* yang mana merupakan regulator utama dalam Sistem Saraf Otonom (SSO) yang berperan dalam sistem kardiovaskular, sistem respirasi dan sistem gastrointestinal sehingga diduga dapat menurunkan tekanan darah. (Wikipedia, 2008). Rangsangan pada pusat inhibisi *formatio reticularis* dapat menurunkan denyut jantung yang akan berefek secara langsung terhadap tekanan darah.

1.5.2 Hipotesis Penelitian

- Kangkung dapat menurunkan tekanan sistol.
- Kangkung dapat menurunkan tekanan diastol.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan memakai rancangan acak lengkap bersifat komparatif dengan rancangan pra-test dan post-test.

Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol dalam mmHg. Analisis data menggunakan t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$

1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Faal Universitas Kedokteran Maranatha selama periode Maret sampai Desember 2008.