

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di kalangan masyarakat didapatkan pengetahuan tentang berbagai macam buah-buahan dan sayur-sayuran yang dapat bermanfaat bagi kesehatan seseorang, karena sayuran dan buah-buahan banyak mengandung vitamin dan mineral serta tidak mengandung lemak jenuh (Astawan, 2003).

Indonesia merupakan negara tropis sangat kaya dengan tumbuhan dan buah-buahan. Diantara buah-buahan tersebut, buah pisang kepok (*Musa acuminata x balbisiana* Colla) merupakan salah satu buah yang tersedia sepanjang tahun, murah dan aman dan tidak memberikan efek samping. Seperti buah yang lain, pisang kepok kaya akan ion K^+ dan flavonoid, maka sangat berpengaruh pada hemodinamika, dalam hal ini tekanan darah (Heming,2004)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian-uraian yang terdapat dalam latar belakang penelitian, maka penulis dapat mengidentifikasi suatu masalah, yaitu:

Apakah buah pisang kepok menurunkan tekanan darah.

1.3 Maksud dan Tujuan

Ingin mengetahui apakah buah pisang kepok menurunkan tekanan darah

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian umum dari percobaan ini untuk memberi informasi kepada masyarakat umum bahwa dengan mengkonsumsi buah pisang kepok dapat menurunkan tekanan darah.

Kegunaan penelitian khusus dari percobaan ini untuk mendapatkan obat alternatif penurun tekanan darah tinggi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi tekanan darah secara langsung, yaitu curah jantung dan resistensi perifer total. Nilai curah jantung didapatkan dari perkalian denyut jantung dan isi sekuncup. Sedangkan resistensi perifer total merupakan gabungan tahanan pembuluh-pembuluh darah perifer (Kaplan, 1998).

Pisang kepok mengandung kalium tertinggi dibanding mineral lainnya yang dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah, penghambatan sekresi renin, mengurangi kepekaan terhadap vasokonstriktor endogen dan peningkatan ekskresi natrium (Oates, Brown, 2001).

Pisang kepok mengandung flavonoid yang menghambat ACE (*Angiotensin Converting Enzym*) yang mengubah *angiotensin* I menjadi *angiotensin* II. Hal ini akan menyebabkan beberapa keadaan yaitu : berkurangnya sekresi aldosteron sehingga terjadi natriuresis (menghambat retensi natrium dan air), menghambat rangsangan saraf simpatis sehingga terjadi vasodilatasi, menghambat sekresi endotelin endogen dan mengurangi disfungsi endotel. Keadaan- keadaan ini yang akan menurunkan tekanan darah (Kaplan, 1998).

Hipotesis Penelitian

Pisang kepok menurunkan tekanan darah.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan memakai rancangan acak lengkap (RAL) bersifat kompetitif dengan rancangan pra-test dan post-test.

Data yang diukur adalah tekanan darah sistole dan diastole dalam mmHg analisa data dengan uji “t” berpasangan dengan $\alpha= 0.01$

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret 2005 sampai Januari 2006 di ruang Skills Lab Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.