

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melon mengandung makronutrien, diantaranya ialah air, protein, karbohidrat, serat, gula, lemak dan kolesterol. Sedangkan kandungan mikronutrien melon antara lain kalsium, besi, magnesium, fosfor, kalium, natrium, zinc, vitamin C, thiamin, riboflavin, niasin, asam pantotenat, vitamin B6, vitamin B12, folat dan masih banyak kandungan lain di dalam melon (Shereen Jegtvig, 2009).

Fungsi dari kandungan yang dimiliki melon adalah menurunkan tekanan darah melalui kalium. Kalium ini berpengaruh baik bagi saraf, otot dan pembuluh darah. Konsumsi cukup kalium dari makanan alami pada diet sehat dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah dapat berisiko menjadi penyakit kronis seperti hipertensi yang menyebabkan banyak komplikasi dan berujung pada kematian (DEPKES RI, 2007).

Secara global, hipertensi merupakan penyakit mematikan tertinggi. Banyak negara yang sedang berkembang seperti Indonesia yang masyarakatnya masih melakukan gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, konsumsi makanan siap saji dan berlemak, kurang dapat mengendalikan stres dan faktor-faktor lain yang mendukung hipertensi untuk tetap tumbuh (DEPKES RI, 2007).

Dari Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 8,3%. Survei faktor risiko penyakit kardiovaskular oleh proyek WHO di Jakarta, menunjukkan angka prevalensi hipertensi dengan tekanan darah 160/90 masing-masing pada pria adalah 13,6% (1988), 16,5% (1993), dan 12,1% (2000). Pada wanita, angka prevalensi mencapai 17% (1993), 16% (1998), dan 12,2% (2000). Secara umum, prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15%-20% (DEPKES RI, 2007).

Mengingat kejadian hipertensi cukup tinggi maka penulis berkeinginan untuk meneliti efek jus buah melon *Honeydew* terhadap penurunan tekanan darah.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

apakah jus buah melon *Honeydew* menurunkan tekanan darah

1.3 Maksud dan Tujuan

➤ Maksud penelitian

Sebagai alternatif lain pada terapi hipertensi dengan menggunakan salah satu jenis buah-buahan.

➤ Tujuan penelitian

Mengetahui efek jus buah melon *Honeydew* terhadap penurunan tekanan darah normal pada perempuan dewasa.

1.4 Manfaat Penelitian

➤ Manfaat ilmiah

Diharapkan dapat memperluas pengetahuan tentang tanaman obat terutama buah-buahan dalam menurunkan tekanan darah

➤ Manfaat praktis

Masyarakat diharapkan dapat menggunakan jus buah melon *Honeydew* sebagai salah satu cara dalam pencegahan dan terapi lain hipertensi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

• Kerangka pemikiran

Melon memiliki kandungan kalium di atas 404 mg per cup yaitu pada 177 gr melon (Shereen Jegtvig, 2009). Kadar kalium di dalam tubuh yang cukup tinggi akan menyebabkan penurunan tekanan darah karena kalium dapat berfungsi secara tidak langsung sebagai diuretik yang mengurangi volume cairan tubuh dan curah jantung, menghambat sekresi aldosteron, meningkatkan ekskresi natrium dan air, menekan sekresi renin, menyebabkan vasodilatasi arteriol dengan meningkatkan aktifitas enzim NaK ATP-ase dan menurunkan kadar kalsium intraselular serta memperlemah kontraksi otot jantung dengan menurunkan

potensial membran istirahat di dalam serabut otot jantung (Oates dan Brown, 2001).

- Hipotesis
 1. Jus buah melon *Honeydew* menurunkan tekanan darah sistol
 2. Jus buah melon *Honeydew* menurunkan tekanan darah diastol

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental sungguhan, menggunakan percobaan rancangan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif dengan desain penelitian pra dan pos tes.

Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik dalam satuan mmHg. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0.05$, kemaknaan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi Penelitian: Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Waktu Penelitian: bulan Desember 2009 sampai bulan Desember 2010