

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sejak ribuan tahun yang lalu pengobatan tradisional dengan tanaman telah ada di Indonesia. Pada saat ini masyarakat semakin gencar memanfaatkan bahan alami bagi kesehatan. Dimana kandungan khasiat yang bermanfaat bagi kesehatan dan terbukti efektif, efisien, aman, dan ekonomis.

Mentimun ( Cucumis sativus **Linn.** ) dalam masyarakat sudah dikenal sejak lama. Biasanya dalam masyarakat dikonsumsi mentah sebagai lalapan dan penghiasmakanan. Khususnya di Jawa Barat dikenal dengan nama bonteng.

Penyakit hipertensi umumnya berkembang saat umur seseorang telah mencapai paruh baya ( usia **40** hingga 60 tahunan ). Penyakit **ini** lebih banyak menyerang pria dan wanita pascamenopause dan diperkirakan sebanyak 70% kasus baru penyakit hipertensi adalah orang dewasa yang berat badannya sedang bertambah. ( A P BANGUN, 2002 )

Pada saat sekarang ada suatu pengobatan tradisional untuk menurunkan tekanan darah dengan menggunakan buah mentimun. Buah mentimun **ini** merupakan sayuran yang mudah didapat dan menurut kepercayaan sebagian masyarakat mempunyai manfaat menurunkan tekanan darah, serta pengobatan tradisional mudah dilakukan, murah dan sangat sederhana

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Apakah mentimun menurunkan tekanan darah

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jus mentimun terhadap tekanan darah.

Tujuan dari penelitian **ini** untuk mendapatkan obat anti hipertensi alternatif yang murah.

#### 1.4. Kegunaan Penelitian

Pada penelitian ini juga berguna **untuk** menambah pengetahuan dibidang tanaman yang mempunyai khasiat sebagai obat-obatan.

Buah mentimun **dapat digunakan** sebagai pengobatan tradisional yang murah, mudah didapatkan oleh masyarakat.

#### 1.5. Kerangka Pemikiran

**Tekanan** darah ditentukan oleh dua faktor utama yaitu curah jantung dan resistensi perifer. Curah jantung adalah hasil kali denyut jantung dan isi sekuncup. Besarnya isi sekuncup ditentukan oleh kekuatan kontraksi miokard dan aliran balik vena. Resistensi perifer merupakan gabungan resistensi pada pembuluh darah (**arteri dan arteriol**) dan viskositas darah.

Buah mentimun banyak mengandung kalium yang akan menyebabkan vasodilatasi sehingga menurunkan resistensi perifer. ( **A.P.BANGUN**, 2002 ) dan juga menyebabkan penghambatan di aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air menurun sehingga terjadi peningkatan diuresis dan menyebabkan menurunnya volume darah sehingga tekanan darah menjadi turun. ( GUYTON, 1995 )

Pada mentimun juga mengandung  $\alpha$  bloker yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi turun. ( [www.Ferendo.com/noticias/9/2001/02/3.shtml](http://www.Ferendo.com/noticias/9/2001/02/3.shtml) )

#### 1.6. Hipotesis Penelitian

Mentimun menurunkan tekanan darah.

#### 1.7. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan bersifat komparatif menggunakan rancangan percobaan acak lengkap ( RAL ) dengan disain pra tes dan **pos** tes. Data yang diukur adalah sistol dan diastol sebelum **dan** sesudah minum jus mentimun. Analisis data memakai uji “t” yang berpasangan dengan  $\alpha = 0,01$

### **1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian**

**Penelitian ini dilakukan dikampus Universitas Kristen Maranatha Bandung, maret -juli 2003.**