

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang paling umum terjadi dan menjangkit 20-50% populasi dewasa pada negara-negara berkembang (Kearney dalam Yori, 2013). Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, karena jika tidak dikendalikan akan berkembang dan menimbulkan komplikasi penyakit yang berbahaya, serta dapat berakibat fatal. Komplikasi yang sering timbul yaitu stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal (Gunawan, 2001)

Menurut data WHO, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara sedang berkembang, termasuk Indonesia.

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko yang dimiliki orang. Berbagai penelitian telah menghubungkan antara berbagai faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Banyak faktor resiko yang berhubungan dengan hipertensi, konsumsi lemak dan natrium yang tinggi merupakan faktor resiko utama. Di samping faktor resiko lain yang tidak dapat dikontrol seperti faktor usia, jenis kelamin dan genetik/keturunan (Arfiani, 2013).

Terdapat dua jenis terapi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu terapi farmakologi dengan mengkonsumsi obat-obatan seperti, *minoxidil*, *hydralazine*, *indapamide*, *captropil* dan lain sebagainya. Terapi nonfarmakologi yaitu dengan modifikasi pola hidup sehari-hari dan kembali ke produk alami (*back to nature*). Mengacu pada konsep *back to nature* yaitu dengan menggunakan bahan makanan yang banyak terdapat di masyarakat yang kaya akan kalium untuk menurunkan tekanan darah (Bangun, 2002).

Suatu makanan dikatakan makanan sehat untuk pembuluh darah, apabila mengandung kalium dan natrium minimal 5:1. Kerja kalium dalam

menurunkan tekanan darah adalah dapat menyebabkan vasodilatasi, sehingga terjadi penurunan retensi perifer dan meningkatkan curah jantung. Kalium berfungsi sebagai diureтика, sehingga pengeluaran natrium dan cairan akan meningkat. Kalium menghambat pelepasan renin, sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin. Kalium dapat mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah (Budiman dalam Priyo, 2010). Sumber kalium yang tinggi terdapat pada buah dan sayuran diantaranya, pisang, jeruk, sukun, alpukat, rebung, kentang dan lain sebagainya (Puspitorini dalam Meylen 2014).

Tunas bambu atau rebung telah membudaya sebagai salah satu bahan masakan tradisional yang cukup popular di masyarakat, namun pengembangan tunas rebung belum begitu diperhatikan. FSANZ (2005) menyatakan rebung mengandung kalium yang tinggi yaitu berkisar antara 232-645 mg/100gr berat basah. Salah satu tunas bambu yang aman dikonsumsi dan memiliki kandungan kalium yang cukup tinggi adalah tunas bambu betung (*Dendrocalamus asper*).

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin meneliti pengaruh tepung tunas bambu betung (*Dendrocalamus Asper*) terhadap tekanan darah pada tikus hipertensi guna menciptakan alternatif pangan yang murah dan mudah di dapat sekaligus bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat pengaruh pemberian tepung tunas bambu betung (*Dendrocalamus asper*) terhadap tekanan darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar hipertensi ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung tunas bambu betung terhadap tekanan darah tikus putih hipertensi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui tekanan darah sistol pada tikus hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan.
2. Mengetahui tekanan darah diastol pada tikus hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan.
3. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistol tikus hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan.
4. Menganalisis perbedaan tekanan darah diastol tikus hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan.
5. Mengetahui perbedaan tekanan darah sistol antar kelompok sebelum dan sesudah perlakuan.
6. Mengetahui perbedaan tekanan darah diastol antar kelompok sebelum dan sesudah perlakuan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi peneliti**

Dapat meningkatkan pengetahuan dan penulis mampu untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan di lahan secara langsung khususnya tentang pengaruh pemberian ekstrak rebung betung terhadap tekanan darah tikus putih hipertensi.

### **1.4.2 Manfaat bagi masyarakat**

Masyarakat mendapatkan tambahan pengetahuan serta wawasan tentang pengaruh pemberian tepung rebung betung terhadap tekanan darah tikus putih hipertensi.

### **1.4.3 Manfaat bagi lembaga**

Sebagai bahan kajian dalam pengajaran mata kuliah dan referensi dalam penelitian selanjutnya serta pertimbangan bagi yang berkepentingan untuk melanjutkan penelitian sejenis.