

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau yang biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyebab kematian yang cukup tinggi karena dapat menyebabkan kelainan pada sistem sirkulasi darah, seperti serangan jantung, *stroke*, dan payah jantung. Dalam hal ini, hipertensi dapat menurunkan kualitas hidup seseorang bahkan mengancam jiwa orang tersebut (Kaplan, 2006).

Beberapa hal yang dapat memicu timbulnya tekanan darah tinggi adalah gaya hidup yang tidak sehat, seperti minuman beralkohol, makanan yang mengandung banyak lemak, dan juga merokok. Selain itu, ada pula faktor genetik yang dapat menimbulkan seseorang menderita tekanan darah tinggi. Tetapi seiring pertambahan usia seseorang juga dapat mengalami hipertensi akibat proses pengerasan dari pembuluh darah atau disebut juga aterosklerosis (Guyton & Hall, 2007).

Pengobatan tradisional, khususnya yang menggunakan tanaman obat, tetap berlangsung di zaman modern ini. Tanaman obat yang dikenal sebagai obat tradisional banyak digunakan oleh masyarakat dalam hal penanggulangan suatu penyakit, baik digunakan sebagai pencegahan maupun pengobatan penyakit tersebut. Efek samping minimal yang terdapat dalam tanaman obat juga dijadikan pertimbangan masyarakat untuk menggunakannya (Wijayakusumah & Dalimartha, 2003).

Salah satu tanaman obat yang digunakan adalah daun alpukat. Daun alpukat dipercaya dapat mengobati batu ginjal, sakit kepala, nyeri lambung dan juga menurunkan tekanan darah. Penelitian terhadap daun alpukat menunjukkan bahwa efeknya dalam menurunkan tekanan darah memang cukup baik, hal ini dikarenakan

kandungan zat yang dimiliki daun alpukat untuk menurunkan tekanan darah cukup tinggi dibandingkan tanaman lainnya. Jika dilihat dari efek samping yang ditimbulkan, daun alpukat memiliki efek samping yang ringan dibandingkan obat konvensional yang dapat menimbulkan asma, batuk, gangguan ginjal, dan depresi. Daun alpukat ini mudah untuk didapatkan di Indonesia karena iklimnya yang cocok untuk pertumbuhan tanaman alpukat dan harga yang terjangkau dibandingkan obat konvensional yang dapat berharga hingga ratus ribuan. (Karina, 2012).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah rebusan daun alpukat berefek menurunkan tekanan darah.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Ingin mengetahui apakah rebusan daun alpukat berefek menurunkan tekanan darah.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Menambah pengetahuan mengenai tanaman obat, dalam hal ini daun alpukat yang berefek untuk menurunkan tekanan darah.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Menambah wawasan masyarakat mengenai daun alpukat sebagai terapi herbal penurun tekanan darah.

## 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

### 1.5.1 Kerangka Pemikiran

Daun alpukat (*Persea americana*, Mill) memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, dan kalium yang bekerja sebagai anti hipertensi. Selain itu, daun alpukat juga mengandung kuinon, tanin, katekat, dan triterpenoid (Maryati, Fidrianny, & Ruslan, 2007).

Flavonoid merupakan senyawa kimia yang terkandung dalam daun alpukat dan bekerja dengan cara menghambat *angiotensin converting enzyme*. Dihambatnya kerja enzim tersebut mengakibatkan tidak terbentuknya angiotensin II sehingga terjadi proses vasodilatasi. Vasodilatasi menyebabkan penurunan tahanan perifer total sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Guerrero, 2012).

Saponin memberikan efek diuretik terhadap tubuh dengan cara menghambat enzim  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  ATPase sehingga terjadi peningkatan pengeluaran urin yang akan mengakibatkan volume intravaskular menurun. Hal ini diikuti penurunan curah jantung sehingga tekanan darah pun menurun (Previato, 2003).

Alkaloid yang terdapat dalam daun alpukat dapat berfungsi sebagai  $\beta$  blocker, yaitu menurunkan denyut jantung dan curah jantung. Akibat penurunan curah jantung, maka tekanan darah akan menurun pula (Sustrani & Hadibroto, 2004).

Kalium juga terdapat pada daun alpukat. Kalium ini bersifat sama seperti diuretik yang menurunkan reabsorpsi garam dan air oleh tubulus di ginjal sehingga cairan yang dikeluarkan oleh tubuh menjadi lebih banyak dan volume cairan intravaskular menurun mengakibatkan penurunan curah jantung. Penurunan curah jantung ini mengakibatkan penurunan tekanan darah (Bangun, 2002).

### 1.5.2 Hipotesis Penelitian

Daun alpukat berefek menurunkan tekanan darah.