

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Arus globalisasi di segala bidang telah banyak membawa perubahan pada perilaku dan gaya hidup masyarakat, termasuk dalam pola konsumsi makan keluarga. Jumlah beban glikemik makanan yang tidak baik berhubungan dengan tidak terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Idris, 2014). Diabetes melitus (DM) atau kencing manis adalah suatu sindroma klinik, disertai peningkatan glukosa darah atau hiperglikemia yang disebabkan oleh defisiensi insulin relatif atau absolut dan apabila tidak segera diatasi akan terjadi gangguan metabolisme lemak dan protein (Gunawan, 2007). Ancaman DM terus membayangi kehidupan masyarakat. Sekitar 12%-20% penduduk dunia diperkirakan mengidap penyakit ini (WHO, 2003).

Persoalan yang berhubungan dengan diabetes tipe 2 hanya dapat diatasi dengan memperbaiki kinerja sistem metabolik. Kualitas metabolisme sangat dipengaruhi oleh jenis makanan dan pola makan yang dipilih. Pola makan merupakan kunci penting untuk mengembalikan fungsi metabolisme yang kacau dalam memproses gula menjadi kembali normal (Lingga, 2012). Selain itu salah satu pengendalian kadar gula dalam darah para penderita penyakit DM adalah pemberian serangkaian flavonoid yang menurut Saad, dkk (2013) adalah alternatif dalam perawatan orang yang menderita diabetes melitus tipe 2.

*Timmonius flavescens* lebih dikenal dengan nama daerah daun bosibosi (daerah Tapanuli Utara) daunnya telah lama dikonsumsi lokal dalam kehidupan sehari-hari diolah sebagai bubuk teh yang memiliki efek penyegar serta dapat menetralkan kadar gula darah. Manfaat yang sama juga dikatakan seorang warga di kota Tarutung dan menambahkan bahwa sebuah warung kopi di Luat Pahae, kabupaten Tapanuli Utara yang menyajikan daun bosibosi sebagai salah satu minuman di warungnya sebagai pengganti bubuk teh pada umumnya.

Hasil skrining yang dilakukan oleh Napitupulu (2015) menunjukkan bahwa daun bosibosi mengandung berbagai kandungan metabolit sekunder yang

diharapkan akan mampu untuk menjadi agen hipoglikemik. Kandungan yang dimiliki daun bosibosi antara lain, saponin, steroid, fenolik dan flavonoid.

Flavonoid adalah senyawa organik alami yang ada pada tumbuhan secara umum. Flavonoid alami banyak memainkan peran penting dalam pencegahan diabetes dan komplikasinya (Jack, 2012). Sejumlah studi telah dilakukan untuk menunjukkan efek hipoglikemik dari flavonoid dengan menggunakan model eksperimen yang berbeda, hasilnya tanaman yang mengandung flavonoid telah terbukti memberi efek menguntungkan dalam melawan penyakit diabetes melitus, baik melalui kemampuan mengurangi penyerapan glukosa maupun dengan cara meningkatkan toleransi glukosa (Brahmachari, 2011).

Potensi yang dimiliki daun ini sangat besar sebagai agen hipoglikemik dan penelitian mengenai daun bosibosi di Indonesia sangat terbatas serta belum ada publikasi. Maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian mengenai efek hipoglikemik ekstrak metanol daun bosibosi (*Timonius flavescens* (Jacq) Baker) pada tikus *Rattus norvegicus L.* dibebani kalori berlebih.

## **1.2. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada perubahan kadar gula darah tikus yang telah diberi asupan kalori berlebih dan kemudian diberikan ekstrak metanol daun bosibosi (*Timonius flavescens* (Jacq) Baker).

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh ekstrak metanol daun bosibosi (*Timonius flavescens* (Jacq) Baker) terhadap kadar gula darah tikus yang diberi asupan kalori berlebih berupa sukros.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah pemberian ekstrak metanol daun bosibosi akan berpengaruh terhadap kadar gula darah tikus yang diberi asupan kalori berlebih.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengamati apakah ekstrak metanol daun bosibosi (*Timonius flavescens* (Jacq) Baker) mempengaruhi kadar gula darah tikus yang diberi asupan kalori berlebih.
2. Menilai efektifitas pemberian terapi ekstrak metanol daun bosibosi (*Timonius flavescens*) terhadap kadar gula darah tikus yang diberi asupan kalori berlebih.