

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Hiperglikemia kronik pada Diabetes Mellitus berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan beberapa organ, tubuh terutama, mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah (S. Soegondo, 2004).

Penyakit Diabetes Mellitus bersifat degeneratif, dimana tidak bisa disembuhkan. Usaha penyembuhan yang dilakukan adalah untuk mencegah kambuhnya penyakit ini. Salah satu pencegahannya yaitu dilakukan dengan memberikan makanan atau minuman yang dapat menekan peningkatan gula darah penderita.

Beberapa tahun terakhir, teh mendapatkan banyak perhatian berkaitan dengan banyaknya manfaat yang bisa diperoleh dari mengkonsumsi teh untuk kesehatan dengan memanfaatkan sifat potensial fisiologisnya (Hartoyo, 2003; Yang dan Landau, 2000).

Disamping bisa mencegah kanker (Hartoyo, 2003), teh hijau dipercaya bisa pula digunakan untuk mengurangi faktor resiko penyakit kardiovaskular, seperti hiperkolesterolemia, hiperlipidemia, hipertensi. Adanya

dimiliki teh tersebut, maka teh diharapkan bisa mengurangi resiko terjadinya Penyakit Jantung Koroner (PJK).

Teh juga memiliki peranan sebagai antioksidan yang sangat kuat, yang berperan melawan radikal bebas yang sangat berbahaya bagi tubuh karena dapat menimbulkan berbagai penyakit (Frei dan Higdon, 2003; Hartoyo, 2003).

Penderita Diabetes Mellitus pun bisa memanfaatkan khasiat daun teh ini, karena bisa menurunkan kadar gula darah (Hartoyo, 2003).

Penelitian mengenai manfaat teh hijau bagi penderita Diabetes Mellitus belum banyak diketahui, oleh karena itu peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar gula darah pada tikus yang diinduksi aloxan.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah apakah pemberian seduhan teh hijau mampu menurunkan kadar gula darah, yang dapat ditunjukkan dengan penurunan kadar gula darah pada tikus yang diinduksi aloxan.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian seduhan

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian seduhan daun teh hijau terhadap kadar gula darah. Data yang diperoleh bisa dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan untuk penggunaan teh hijau sebagai minuman kesehatan sehari-hari.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Berbagai manfaat dari teh hijau (*Camellia sinensis*) yang telah diteliti adalah:

1. Teh hijau menurunkan kadar kolesterol dan mencegah gejala-gejala serangan jantung diteliti di *Medical College* di Calcutta, 1976.
2. Pemberian katekin teh hijau pada tikus diabetes menunjukkan aktivitas enzim fosfolipase A lebih rendah dibanding dengan tikus diabetes yang tidak diberi perlakuan katekin dilakukan oleh Yang et al., 1999.
3. Membandingkan antara berbagai antioksidan pada isomer katekin teh, baik yang bersifat alami maupun buatan, dalam menghambat oksidasi LDL dan VLDL yang diteliti oleh Lee, Chae, Kim, dan Lee, 2007.