

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis kardiovaskuler dan neuropati. Seseorang dapat dikatakan menderita diabetes melitus secara klinis apabila terdapat gejala diabetes melitus (DM), yaitu banyak mengkonsumsi makanan dengan kandungan gula yang tinggi, banyak mengkonsumsi minuman dengan kandungan gula yang tinggi, sering kencing serta berat badan turun secara drastis atau signifikan dan mendapatkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah saat puasa  $>126$  mg/dL atau 2 jam setelah mengkonsumsi larutan glukosa 75g kadar glukosa darahnya  $>200$  mg/dL (Tandra H, 2015). Ambang batas normal kadar glukosa darah manusia adalah 60-120 mg/dL waktu puasa dan jika kadar gula darahnya melebihi 140 mg/dL seseorang mempunyai resiko tinggi untuk terjangkit diabetes mellitus (DM) (Susanto T, 2017).

Banyak orang masih beranggapan bahwa penyakit diabetes mellitus (DM) suatu penyakit yang ditimbulkan karena faktor keturunan. Tetapi diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit yang semua kalangan dapat mengidap

penyakit diabetes mellitus (DM) dan di Indonesia jumlah penderitanya terus menerus meningkat (Soedarsono, 2016).

Indonesia merupakan negara kaya akan sumber bahan alam alami, banyak tumbuhan hidup di Indonesia, termasuk tanaman obat. Pemanfaatan tumbuhan atau bahan alam telah dilakukan sejak dahulu kala, terutama untuk tujuan pengobatan dalam meringankan masalah kesehatan (Sutanto T, 2017). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) juga menjelaskan tentang penggunaan obat tradisional, termasuk obat herbal, untuk menjaga kesehatan masyarakat, mencegah dan mengobati penyakit. Flavonoid merupakan kelompok senyawa yang dapat mengatasi penyakit diabetes mellitus (DM). Banyak penelitian yang telah dilakukan tentang efektivitas flavonoid dan telah terbukti secara ilmiah memiliki efek signifikan dalam menurunkan kadar gula darah. Kulit kayu manis (*Cinnamomum verum*) merupakan salah satu tanaman yang mengandung flavonoid. Kayu manis merupakan salah satu penghasil rempah-rempah yang biasanya digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari seperti penyedap masakan dan minuman. Kayu manis memiliki ciri khas rasa pedas, aromatik dan sedikit manis. Kayu manis dikenal sebagai herbal yang efektif dalam membantu berbagai penyakit, seperti asam urat, tekanan darah tinggi, perut kembung, masuk angin, diare dan gula darah rendah (Ellis, L 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah diuraikan peneliti dan tertarik untuk mengkaji hasil penelitian aktivitas penurunan kadar glukosa darah yang menggunakan herbal kulit kayu manis (*Cinnamomum verum*) dengan

penelitian preklinik (in vivo) dan klinik.. Penelitian ini menggunakan metode review dari data-data yang diambil berdasarkan artikel hasil penelitian tentang efektivitas kulit kayu manis (*cinnamomum verum*) yang dipublikasikan dalam jurnal terindeks internasional dan terindeks nasional.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum verum*) mempunyai aktivitas penurun kadar glukosa darah secara pra klinik berdasarkan kajian artikel ?
2. Apakah ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum verum*) mempunyai aktivitas penurun kadar glukosa darah secara klinik berdasarkan kajian artikel ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk membandingkan tentang aktivitas ekstrak kulit kayu manis (*cinnamomum verum*) sebagai penurun kadar glukosa darah secara pra klinik.
2. Untuk membandingkan tentang aktivitas ekstrak kulit kayu manis (*cinnamomum verum*) sebagai penurun kadar glukosa darah secara klinik.

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

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Memperkaya tentang data ilmiah ekstrak kulit kayu manis (*Cinamomum verum*) sebagai penurun kadar glukosa darah.

2. Bagi Masyarakat/Praktis

Memberikan informasi tentang ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum verum*) sebagai penurun kadar glukosa darah.