

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) bukanlah suatu konsep tunggal, tetapi lebih merupakan suatu kelompok penyakit dengan gambaran umum hiperglikemia akibat dari kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang kadang-kadang disertai peningkatan komplikasi penyakit vaskuler. (Vinay, 2009).

Diabetes melitus bukan merupakan salah satu penyakit menular dan prevalensinya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Prevalensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Diabetes melitus pada kehamilan sering didapatkan pada perempuan pramenopause dan seringkali menjadi faktor risiko timbulnya DM tipe 2 pada perempuan pascamenopause. (Rita, 2004).

WHO membuat perkiraan bahwa pada tahun 2000 jumlah penderita diabetes di atas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025, jumlah itu akan membengkak menjadi 300 juta orang. Diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%, dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8% (Depkes, 2012).

Diabetes melitus (DM) secara umum dapat diatasi dengan obat anti diabetes yang disebut juga Obat Hipoglikemik Oral (OHO). Pendekatan terapi herbal dapat dilakukan, salah satunya yaitu biji mahoni yang diyakini dapat menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian biji mahoni untuk digunakan sebagai vitamin dan obat-obatan pertama kali dilakukan oleh ahli biokimia, DR. Larry Brookes, pada tahun 1990-an. Biji mahoni ini mengandung flavonoid dan saponin. (Lalang, 2011).

1.2 Identifikasi masalah

Apakah biji mahoni dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pria usia 18-28 tahun yang berisiko DM.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui biji mahoni dapat menurunkan kadar glukosa darah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis, untuk menambah wawasan mengenai biji mahoni yang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan hasil penelitian dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Manfaat praktis, masyarakat dapat menggunakan biji mahoni sebagai penurun glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Kerangka pemikiran yang melatar belakangi penelitian ini dan digunakan untuk menyusun hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Perubahan gaya hidup merupakan salah satu hal yang dapat menimbulkan tingginya angka kasus diabetes dikarenakan pergeseran gaya hidup masyarakat di era globalisasi, khususnya yang bermukim di kawasan perkotaan karena mudahnya mendapatkan makanan yang siap saji. Salah satu aspek yang paling menonjol adalah tingginya konsumsi makanan gaya barat yaitu tinggi karbohidrat, protein dari hewani dan lemak yang kandungan seratnya rendah serta disertai dengan minuman ringan yang kadar glukosanya tinggi. Kurang gizi (malnutrisi) dapat merusak pankreas, sedangkan obesitas (gemuk berlebihan) mengakibatkan gangguan kerja insulin. (Rita, 2004).

Banyak anak lebih suka duduk di depan televisi dan komputer daripada menghabiskan waktu di luar rumah. Padatnya kesibukan kerja dan tingginya pemakaian kendaraan pribadi mengakibatkan orang dewasa kian minim gerak dan

malas berolahraga. Olahraga dapat secara efektif mengontrol diabetes, antara lain dengan melakukan senam khusus diabetes, berjalan kaki, bersepeda, dan berenang. Diet dipadu dengan olahraga merupakan cara efektif mengurangi berat badan, menurunkan kadar glukosa darah, dan mengurangi stres. (Farida, 2007).

1.5.2 Hipotesis

Biji mahoni berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah bagi pria usia 18-28 tahun yang berisiko diabetes melitus.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian eksperimental melalui uji pra klinis dengan desain *predan post test*. Data dianalisis dengan uji t-berpasangan dengan $\alpha=0,05$.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari - November 2013, yang berlokasi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha dan diluar Universitas Kristen Maranatha (Tasikmalaya).