

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat baik di kota maupun di pedesaan, dan menjadi masalah kesehatan global. (Augusta L.A, 1995)

Prevalensi penderita Diabetes Mellitus di seluruh dunia sekitar 176 juta jiwa dan pada tahun 2030 diperkirakan mencapai 370 juta jiwa diseluruh dunia, 21 juta diantaranya terdapat di Indonesia. (WHO, 2003)

Internal Diabetes Federation dalam *Diabetes Atlas 2000*, mencantumkan perkiraan penduduk Indonesia diatas 20 tahun sekitar 125 juta jiwa dengan asumsi prevalensi Diabetes sebesar 4,6% (5,6 juta jiwa). Pertambahan penduduk yang pesat seperti sekarang ini diperkirakan pada tahun 2020 akan ada sekitar 178 juta penduduk berusia diatas 20 tahun yang dengan asumsi prevalensi Diabetes Melitus sebesar 4,6% akan didapat 8,2 juta penderita Diabetes Melitus. (Perkeni, 2002)

Penderita Diabetes Melitus harus mengeluarkan banyak biaya untuk mengobati penyakitnya, tetapi untuk orang golongan ekonomi lemah, tentu saja tidak mungkin untuk memeriksa diri secara rutin kepetugas kesehatan, karena masalah kurang biaya, oleh karena itu pengobatan tradisional dapat dijadikan pengobatan alternatif.

Pare (*Momordica charantia* Linn) dilaporkan dapat menurunkan kadar gula darah untuk mengobati penderita Diabetes Melitus. Pada penelitian ini akan menguji efek ekstrak air buah pare (*Momordica charantia* Linn), terhadap gula darah pada mencit, dengan harapan dapat mengatasi penderita Diabetes Melitus.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah ekstrak air buah pare (*Momordica charantia* Linn) dapat menurunkan kadar gula darah mencit?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian : Menguji efek buah pare (*Momordica charantia* Linn), dengan harapan dapat dipakai untuk alternatif pengobatan penderita Diabetes Melitus.

Tujuan penelitian : Mengetahui efek ekstrak air buah pare (*Momordica charantia* Linn) terhadap kadar gula darah mencit.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis : Pengembangan ilmu pengetahuan mengenai farmakologi tumbuhan obat Indonesia khususnya pare (*Momordica charantia* Linn) untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus.

Manfaat praktis : Pare (*Momordica charantia* Linn) untuk menurunkan kadar gula darah yang dapat dipakai sebagai anti diabetik oleh masyarakat.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesa

1.5.1 Kerangka Pemikiran

*

Pare (*Momordica charantia* Linn) memiliki kandungan kimia senyawa bioaktif : karantin, hydroxytryptamine, momordisin, insulin, alkaloid, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C, dll.

Senyawa bioaktif karantin, alkaloid, momordisin (Gsianturi, 2002), insulin pada buah pare dapat menurunkan kadar gula darah sehingga dapat digunakan sebagai obat Antidiabetes (Tati.S, 2004).

1.5.2 Hipotesa

Ekstrak air buah pare (*Momordica charantia* Linn) dapat menurunkan kadar gula darah pada mencit diabetes.

1.6 Metodologi

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris/uji praklinis, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) ,pada hewan mencit jantan dewasa galur *Swiss Webster*. Prosedur penelitian adalah mengukur kadar gula darah mencit diabetes sebelum pemberian sediaan uji (t_0), 30 menit setelah pemberian glukosa per oral (t_1), 60 menit setelah pemberian glukosa per oral (t_2), 120 menit setelah pemberian glukosa per oral (t_3), pada minggu ke-I, II, dan III, setelah pemberian Aloksan.

Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA dan *Turkey* HSD.

1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan selama bulan Februari 2004 sampai Desember 2004 di laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha , Bandung.