

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Problem kesehatan yang utama dan penyebab kematian sekarang ini adalah penyakit-penyakit degeneratif diantaranya yaitu penyakit jantung koroner, hipertensi, hiperlipidemia, dan diabetes mellitus (Suyono, 2002). Rata-rata 1,5-2% dari seluruh penduduk dunia menderita diabetes yang bersifat menurun. Di Indonesia, penderita diabetes diperkirakan 3 juta orang atau 1,5% dari 200 juta penduduk, sedangkan di Eropa mencapai 3-5% (Tan & Rahardja, 2001 : 693).

Indonesia sendiri termasuk dalam 10 negara dengan penderita diabetes terbanyak pada tahun 2010 sebanyak 7 juta jiwa. Prevalensi kejadian diabetes di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 4,8% dari total penduduk dunia, 4,6% dari populasi nasional dan akan terjadi peningkatan pada tahun 2030 masing-masing menjadi 5,9% dan 6,0% (Shaw J, E., *et al.*, 2009).

Diabetes Mellitus adalah suatu jenis penyakit yang disebabkan oleh menurunnya hormon insulin yang diproduksi oleh kelenjar pankreas (Utami, 2003 : 1). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang makin banyak dijumpai di Indonesia dan merupakan penyebab terbesar terjadinya kematian. Pengobatan yang banyak dilakukan antara lain pemberian insulin secara injeksi atau pemberian obat secara oral (Ganiswarna, 1995 : 471).

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan tanaman nomor 2 (dua) terbanyak di dunia setelah Brazil. Indonesia memiliki lebih dari 30.000 jenis tanaman, dan kurang lebih terdapat 2000-3000 jenis yang telah dikenal dan diketahui mempunyai efek terapi. Akan tetapi, mahalnya obat dan biaya pengobatan modern akhir-akhir ini membuat masyarakat memilih untuk kembali ke alam (*back to nature*) khususnya dibidang pengobatan (Aritjahja, 2004 : 1).

Pohon angkana yang biasanya hanya menjadi pohon peneduh, ternyata mempunyai khasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Secara

tradisional angšana atau *Pterocarpus indicus* Willd digunakan sebagai diuretik, antiradang, astringen, antipiretik, daun angšana dapat mengobati kencing manis dan dapat pula dipergunakan untuk obat bisul (Widowati *et al*, 1997). Dalam beberapa penelitian, ditemukan sejumlah zat antara lain senyawa terpen, fenol, flavon, isoflavon, dan tanin (Fatimah, C., *et al.*, 2005). Telah dilakukan penelitian pengaruh infus daun Angšana terhadap penurunan kadar gula darah kelinci dibandingkan dengan tolbutamid. Dari hasil penelitian tersebut, ternyata infus daun Angšana 5 ml, 10% dan 20% secara oral menurunkan kadar gula darah kelinci. Pengaruh infus 10% tidak ada beda dengan 50 mg/kg bb tolbutamid, sedangkan penurunan oleh infus 20% lebih besar daripada pengaruh oleh tolbutamid (Hayati, 1990).

Berdasarkan hal tersebut diatas, pada penelitian ini akan dilakukan uji antidiabetik ekstrak etanol daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd) terhadap kelinci jantan dengan metode uji toleransi glukosa.

B. Perumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang diatas, timbul permasalahan yaitu :

1. Apakah pemberian ekstrak etanol daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd) mengakibatkan penurunan kadar gula darah pada kelinci jantan yang dibebani glukosa?
2. Bagaimana efektivitas ekstrak daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd) bila dibandingkan dengan glibenklamid dalam penurunan kadar gula darah kelinci?

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan pengaruh ekstrak etanol daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd) terhadap kadar gula darah kelinci jantan yang dibebani glukosa.
2. Membandingkan kekuatan ekstrak daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd) dalam menurunkan kadar gula darah kelinci dengan glibenklamid.

3. Validasi metode spektrofotometri visible untuk menganalisis gula darah kelinci sehingga tepat digunakan dalam pengukuran kadar gula darah kelinci.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Diketahuinya manfaat ekstrak etanol daun angkana dalam menurunkan kadar gula darah kelinci jantan serta informasi mengenai kekuatannya jika dibandingkan dengan glibenklamid dapat memperkaya pengetahuan di bidang farmasi dan berbagai disiplin ilmu lainnya.

2. Aspek Aplikatif

- a. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar untuk tahap penelitian lebih lanjut pada hewan yang tingkatannya lebih tinggi.
- b. Mengembangkan pemanfaatan daun angkana sebagai pelengkap obat anti diabetes pada khususnya serta sumbangan yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan secara luas dan merata, memelihara dan melembagakan warisan budaya bangsa.