

BAB 1

PENDAHULUAN

Berbagai faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan, diantaranya faktor genetik, pola hidup, pola makan, faktor lingkungan, kerja dan olahraga. Hal ini ternyata dapat mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang berhubungan dengan gangguan metabolisme adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus sering dikenal dengan sebutan penyakit kencing manis. Penyakit ini didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia), yang disebabkan karena terjadinya defisiensi insulin dan kurang sensitifnya reseptor insulin (Dalimartha, 1996).

Indonesia adalah negara kepulauan dan memiliki iklim tropis, serta tanah yang subur, sehingga tanaman dengan mudah dapat tumbuh, dan sebagian besar memiliki khasiat untuk kesehatan. Seperti yang banyak diketahui Indonesia amatlah kaya akan berbagai jenis tumbuh-tumbuhan alam telah digunakan sejak dahulu oleh nenek moyang bangsa Indonesia. Pengobatan dengan menggunakan bahan-bahan dari alam ini biasa kita sebut sebagai pengobatan tradisional. Ramuan-ramuan tradisional dari alam Indonesia inilah yang merupakan suatu alternatif sebagai pemecahan masalah kesehatan dan pengobatan di Indonesia. Indonesia juga memiliki iklim, tempat tumbuh dan bibit tanaman yang berbeda dengan negara lain, dengan adanya adanya variasi iklim, tempat tumbuh serta bibit yang digunakan dalam jumlah maupun jenis kandungan pada tiap tanaman juga berpengaruh terhadap besar kecilnya efek yang ditimbulkan baik efek terapi maupun efek sampingnya (Aliadi & Roemantyo, 1994).

Semakin majunya peradaban dunia, pengobatan di Indonesia juga berkembang, demikian juga halnya dengan obat-obat sintetis. Kemudian seiring perkembangan perekonomian yang tidak stabil, harga obat-obatan mulai merangkak naik. Masyarakat menengah ke bawah yang sulit menjangkau harga obat-obatan sintetis tersebut, mulai mencoba pengobatan lain, yaitu dengan menggunakan obat-obatan tradisional (Aliadi & Roemantyo, 1994).

Salah satu tanaman yang berkhasiat dalam dunia pengobatan yaitu daun dewa (*Gynura procumbens*). Bagian yang dapat digunakan dari tanaman ini yaitu daun dan umbinya. Daun dewa adalah salah satu obat yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk pengobatan penyakit diabetes mellitus. Daun dewa ini selain digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah, juga dapat digunakan untuk sebagai luka bakar, masuk angin, analgesik, antipiretik, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol tinggi, tumor, prostat, luka teriris, bisul, koreng, kutil, anti inflamasi serta akibat digigit binatang berbisa (Maryati & Suharmiati, 2003).

Daun dewa ini mempunyai kandungan senyawa saponin, flavonoida (berupa asam klorogenat, asam kafeat, asam p-kumarat, asam p-hidroksibenzoat, dan asam vanilat) serta alkaloida (Maryati & Suharmiati, 2003).

Penelitian yang sudah dilakukan terhadap tanaman *Gynura procumbens* adalah uji efek analgesik, uji efek antipiretik serta uji terhadap efek penghambatan pertumbuhan tumor karena induksi benzopirena (Maryati & Suharmiati, 2003).

Berdasarkan penelitian terdahulu dan berbagai pertimbangan di atas, maka dilaksanakan penelitian pendahuluan mengenai khasiat ekstrak daun dewa terhadap penurunan kadar glukosa darah. Penelitian ini untuk

membuktikan pengaruh ekstrak daun dewa terhadap penurunan kadar glukosa darah, dengan menggunakan tikus putih jantan sebagai hewan coba dan glibenklamid sebagai pembanding. Penelitian ini menggunakan daun dewa dengan cara diekstraksi untuk memisahkan substansi dari campurannya dengan menggunakan pelarut yang tepat. Pada orientasi optimasi pelarut dengan menggunakan hewan coba menunjukkan bahwa ekstraksi dengan alkohol 70% terbukti paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah selain itu dapat juga ditentukan dengan menggunakan KLT dengan melihat pelarut mana yang menghasilkan noda yang paling besar berarti menunjukkan pelarut tersebut paling efektif dalam mengekstraksi simplisia. Dalam orientasi penentuan dosis ekstrak diketahui bahwa dosis 0,5 g/kg BB kurang efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah sedangkan dosis 1 g/kg BB, 1,5 g/kg BB dan 2 g/kg BB efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, oleh karena itu pada penelitian ini dipakai pelarut ekstraksi alkohol 70% dan ekstrak dengan dosis 1 g/kg BB, 1,5 g/kg BB dan 2 g/kg BB.

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pemberian ekstrak daun dewa secara oral, dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun dewa dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa?

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak daun dewa secara oral, dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa.
2. Untuk mengetahui adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun dewa secara oral dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa.

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemberian ekstrak daun dewa secara oral, dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun dewa secara oral dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat hiperglikemi dengan pemberian glukosa.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam upaya pemanfaatan daun dewa (*Gynura procumbens*) yang dapat digunakan sebagai obat alternatif pada pengobatan diabetes mellitus. Penggunaan daun dewa sebagai obat tradisional, diharapkan dapat lebih diyakinkan pemakaiannya secara ilmiah dan efektif untuk mendapatkan kepastian efek obat yang dikonsumsi. Dari penelitian ini diharapkan pula dapat memberikan sumbangan yang berarti terhadap pengembangan ilmu pengobatan di negara kita.