

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah suatu keadaan dimana tubuh mengalami defisiensi insulin relatif maupun absolut, sehingga kadar gula atau glukosa dalam darah meningkat (Hiperglikemia). Hiperglikemia timbul karena penyerapan glukosa ke dalam sel terhambat serta metabolismenya diganggu (1). Hiperglikemia dapat menyebabkan gejala-gejala yang diakibatkan oleh hiperosmolaritas darah (1).

Diabetes mellitus dapat menyerang segala lapisan umur dan sosial ekonomi. Dari berbagai penelitian epidemiologi angka prevelensi penderita penyakit Diabetes mellitus di Indonesia sebesar 1,5- 2,3 % pada penduduk usia lebih dari 15 tahun (2).

Penyakit diabetes terdiri dari 2 tipe yaitu tipe I IDDM (Insulin Dependent Diabetes Melitus) dan tipe II NIDDM (Non Insulin Dependent Diabetes Melitus) (3). Pada diabetes tipe I hanya bisa diobati dengan penyuntikan insulin seumur hidup karena pankreas tidak berfungsi lagi mensekresi insulin. Hipoglikemia yang sering ditemui pada penderita IDDM, terjadi akibat pemberian insulin yang berlebihan. Gejala hipoglikemia ringan sering terjadi pada penderita yang terlambat makan atau penderita yang meningkatkan latihan (olahraga) ditandai dengan keringat dingin, gemetar, berdebar-debar, pusing atau sakit kepala ringan. Sedangkan pada diabetes tipe II bisa diobati dengan menggunakan obat-obat

antidiabetika oral karena insulin dapat disekresi oleh pankreas tapi tidak sesuai dengan kebutuhan. Komplikasi diabetes meliputi gangguan pada jantung, pembuluh darah, ginjal (2).

Seiring dengan kesadaran manusia untuk kembali ke alam (back to nature) penggunaan obat alami kembali diperhatikan dengan alasan tingkat keamanan yang tinggi dan kesediaan bahan alam yang melimpah. Salah satunya adalah tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.) yang daunnya sering digunakan secara tradisional dilaporkan sebagai obat dan mempunyai khasiat antidiabetes.

Data ilmiah mengenai khasiat daun jambu biji sebagai antidiabetes belum dilaporkan. Untuk itu, pada penelitian ini akan dilakukan pengujian efek ekstrak etanol daun jambu biji terhadap hiperglikemia pada mencit.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, apakah ekstrak etanol daun jambu biji dapat menurunkan kadar gula darah.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antidiabetes dari ekstrak etanol daun jambu biji.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai efektifitas dari daun jambu biji sebagai penurun kadar gula darah.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dari hasil penelitian jambu biji biasa digunakan secara tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti mencret, radang lambung, sariawan dan keputihan (17). Berdasarkan literatur tanaman ini mengandung berbagai zat kimia diantaranya golongan polifenol yaitu kuersetin, guajaverin, leukosianidin, amritosid dan asam elajat dan golongan triterpenoid yaitu asam ursolat, guaijovolat, asam oleanoleat dan asam krategolat (18). Diperkirakan mampu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes.

1.6 Hipotesa

Dari kerangka pemikiran tersebut diduga ekstrak etanol daun jambu biji dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes

