

BAB I

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kelainan metabolik glukosa (molekul gula paling sederhana yang merupakan hasil pemecahan karbohidrat) akibat defisiensi atau penurunan efektivitas insulin. Insulin merupakan hormon yang berperan dalam metabolisme glukosa dan disekresikan oleh sel β pankreas. Kurangnya sekresi insulin menyebabkan kadar glukosa darah meningkat dan melebihi batas normal jumlah glukosa yang seharusnya ada dalam darah (1). Keadaan tersebut yang menyebabkan timbulnya berbagai gejala pada penderita diabetes.

DM merupakan penyakit yang tidak pandang bulu. Semua kalangan dapat mengidap penyakit ini, baik kaya, miskin, remaja, muda ataupun tua (2). Menurut berbagai penelitian yang telah dilakukan di Indonesia, prevalensi penderita DM berkisar antara 1,2 – 2,3% dari jumlah penduduk yang berusia diatas 15 tahun. Angka ini cenderung meningkat terus seiring dengan tingkat pertumbuhan ekonomi (3).

Penyakit DM terdiri dari 2 tipe, yaitu tipe I IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) dan tipe II NIDDM (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) (4). DM tipe I hanya bisa diobati dengan penyuntikan insulin seumur hidup karena pankreas tidak berfungsi lagi mensekresi insulin. Hipoglikemia yang sering terjadi pada 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 DM tipe II bisa diobati dengan menggunakan obat-obat antidiabetik oral karena insulin dapat disekresi oleh pankreas tapi tidak sesuai dengan kebutuhan.

Pengobatan secara medis dengan obat-obatan modern kadang sulit dilakukan karena tingginya biaya pengobatan. Oleh karena itu, pengobatan tradisional dengan tanaman obat menjadi langkah alternatif untuk mengobatinya. Menurut studi pustaka yang dilakukan, salah satu tanaman obat yang berkhasiat untuk mengatasi DM adalah jamblang (*Eugenia Cumini Druce*) (1,2,3,4,7,15). Secara tradisional, bagian tanaman jamblang yang dapat digunakan adalah biji, daun, kulit batang dan daging (5). Tanaman ini dilaporkan mengandung saponin, flavanoida dan tannin (15). Penelitian untuk menguji aktivitas antidiabetes tanaman jamblang sampai saat ini belum dilakukan, untuk itu pada penelitian ini akan dilakukan pengujian efek infus daun jamblang terhadap hiperglikemia pada mencit.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek dari infus daun jamblang (*Eugenia cumini* Druce) terhadap kadar gula darah mencit yang mengalami hiperglikemia..