

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) pada dasarnya merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan menurunnya produksi hormon insulin dan atau menurunnya sensitivitas reseptor terhadap insulin yang dihasilkan kelenjar pankreas. Kondisi tersebut mengakibatkan gula (dalam bentuk glukosa) yang dikonsumsi tubuh tidak dapat diproses secara sempurna, sehingga kadar gula dalam darah akan meningkat (hiperglikemia) (1).

Diabetes mellitus sangat erat kaitannya dengan mekanisme pengaturan gula normal. Diabetes mellitus merupakan penyakit yang paling banyak menyebabkan terjadinya penyakit lain (komplikasi) (2).

Pada penanggulangan diabetes, obat merupakan pelengkap dari diet. Obat hanya perlu diberikan bila pengaturan diet secara maksimal tidak berkhasiat mengendalikan kadar gula darah. Obat antidiabetes oral digunakan untuk DM tipe 2 yang tidak membutuhkan insulin, obat ini hanya membantu mengurangi kebutuhan insulin dari luar. Sementara penggunaannya harus dipahami, agar ada kesesuaian dosis dengan indikasinya, tanpa menimbulkan hipoglikemia. DM merupakan penyakit degeneratif sehingga penggunaan obat antidiabetes oral harus seumur hidup. Penggunaan obat dalam jangka panjang memberikan efek samping, misalnya yang sering terjadi untuk obat antidiabetes golongan sulfonilurea seperti glibenklamid dapat memberikan efek samping hipoglikemia khususnya pada penderita diabetes yang lanjut usia akibat dari waktu paruh obat golongan sulfonilurea yang panjang. Selain itu juga, untuk obat antidiabetes golongan

biguanida seperti metformin dapat meningkatkan kadar asam laktat sehingga memberikan efek samping gangguan pencernaan seperti mual, anorexia, sakit perut, dan diare. Sehingga banyak penderita diabetes yang beralih ke pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan herbal yang relatif lebih aman (3,4).

Tumbuhan obat merupakan salah satu sumber obat tradisional yang dapat dijadikan alternatif upaya pengobatan, karena selain harganya terjangkau juga relatif aman karena toksisitasnya rendah dan efek samping kecil. Adapun tumbuhan obat yang sudah diketahui memiliki efek antidiabetes antara lain sambiloto, buah pare, kulit buah manggis, daun pohpohan, daun pandan wangi, biji alpukat, kulit batang kayu manis, dan kulit batang pulai. Selain itu juga, tumbuhan yang potensial untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah tumbuhan kersen (*Muntingia calabura* L.). Kegunaan tumbuhan kersen (*Muntingia calabura* L.) di masyarakat antara lain buah dijadikan sebagai makanan dan mengobati sakit kuning. Akar bekerja sebagai *emmenagogue* dan perawatan untuk hati. Bunga untuk mengobati sakit kepala, flu, antihistamin, antispasmodik, antidiuretik, dan diuretik. Daun untuk mengobati bisul pada lambung, mengobati penyakit asam urat, mengobati pembengkakan kelenjar prostat, antitumor, antiproliferasi, antiinflamasi, antipiretik, antibakteri, antiproliferasi, antioksidan, antiseptik, analgesik, antihistamin, diuretik, antihipertensi, batuk dan peluruh dahak, serta buah yang telah teruji sebagai antidiabetes. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukannya pengujian secara ilmiah untuk membuktikan khasiat dari daun kersen sebagai penurun kadar glukosa darah (5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Berdasarkan uraian di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah apakah ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki aktivitas antidiabetes terhadap mencit yang dibebani glukosa dan mencit diabetes aloksan serta berapa dosis efektif dari ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk mengatasi gejala hiperglikemia.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji aktivitas antidiabetes ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan metode uji toleransi glukosa dan diabetes aloksan serta untuk mengetahui dosis efektif dari ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk mengatasi gejala hiperglikemia.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai aktivitas antidiabetes ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) sehingga dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya serta memberikan informasi daun kersen (*Muntingia calabura* L.) yang dapat digunakan dalam upaya mengatasi gejala hiperglikemia sehingga dapat menjadi sumber bahan baku obat yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.