

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus dapat didefinisikan sebagai suatu golongan gangguan yang secara genetik dan klinik termasuk jenis heterogen yang akhirnya dimanifestasikan oleh kehilangan toleransi karbohidrat. Pada diabetes yang secara klinik sudah berkembang sepenuhnya, diabetes ditandai hiperglikemia biasa aterosklerotik dan penyakit vaskular mikroangiopatik, dan neuropatik. Manifestasi klinik hiperglikemia biasanya bertahun-tahun mendahului pengenalan klinis penyakit vaskularnya. Tetapi, kadang-kadang terdapat pasien yang telah menderita akibat klinis penyakit vaskular yang berat meskipun kelainan toleransi glukosanya hanya ringan saja (1).

Bila diderita dalam jangka waktu yang lama, diabetes dapat menyebabkan kebutaan, gagal ginjal, dan kerusakan saraf. Diabetes juga merupakan faktor penting dalam mempercepat pengerasan dan penyempitan arteri (*aterosklerosis*) yang berdampak pada stroke, penyakit jantung koroner, dan penyakit pembuluh darah (2).

Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) yang asalnya dari Hindia Barat ini biasa ditanam sebagai pohon pelindung di tepi jalan atau tumbuh liar di hutan jati. Namun, akan tumbuh subur bila tumbuh di pasir payau dekat pantai. Biji mahoni ini telah lama digunakan secara empiris di masyarakat untuk mengobati penyakit diabetes melitus (3).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi yaitu apakah infus biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) memiliki aktivitas antidiabetes.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antidiabetes dari infus biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) pada mencit dengan metode toleransi glukosa

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang aktivitas antidiabetes dari mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.), sehingga informasi yang didapat dari penelitian ini dapat menjadi bahan pemikiran untuk penelitian lebih lanjut.

1.5 Kerangka penelitian

Biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) secara tradisional digunakan untuk mengobati penyakit diabetes melitus. Dari penelitian yang telah dilakukan, diketahui mahoni mengandung flavonoid, saponin, yang diduga dapat menurunkan kadar gula dalam darah, sehingga dapat dimanfaatkan bagi penderita diabetes melitus (12).

1.6 Hipotesa

Dari kerangka pemikiran tersebut, diduga infus biji mahoni dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah.

