

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Resistensi insulin didefinisikan sebagai munculnya respon biologis/gejala klinis akibat meningkatnya kadar insulin yang dikaitkan dengan terganggunya sensitivitas jaringan terhadap insulin yang disertai glukosa<sup>(1)</sup>. Penyebab DM adalah kekurangan hormon insulin yang berfungsi memungkinkan glukosa masuk ke dalam sel untuk dimetabolisme (dibakar) dan demikian dimanfaatkan sebagai sumber energi. Akibatnya adalah glukosa bertumpuk di dalam darah (hiperglikemia) dan akhirnya diekskresikan lewat kemih tanpa digunakan (glukosuria). Karena itu, produksi kemih sangat meningkat dan penderita sering berkemih, merasa haus, berat badan menurun dan merasa lelah. Penyebab DM yang lain adalah menurunnya kepekaan reseptor sel bagi insulin (resistensi insulin) yang diakibatkan oleh makan terlalu banyak dan kegemukan (*overweight*)<sup>(2)</sup>.

Pengobatan diabetes melitus dapat dilakukan dengan penggunaan insulin dan ADO (antidiabetes oral). Insulin masih merupakan obat utama untuk DM tipe 1 dan beberapa jenis DM tipe 2<sup>(3)</sup>. Antidiabetes oral adalah obat yang digunakan sebagai terapi pengobatan DM tipe 2, dimana jenis ADO yang ada antara lain sulfonilurea, biguanida, dan inhibitor  $\alpha$ -glukosidase. Selain pengobatan dengan insulin dan ADO perlu dilakukannya suatu alternatif pengobatan DM, salah satunya adalah penggunaan bahan alam sebagai antidiabetes.

Masyarakat asli Provinsi Kalimantan Barat sebenarnya sudah lama menyadari kegunaan dan manfaat bawang dayak. Pada mulanya air seduhan bawang dayak digunakan untuk mengawetkan telur. Telur yang diawetkan dengan air seduhan bawang dayak bisa awet hingga tiga bulan. Tidak hanya itu, masyarakat dayak memanfaatkan bawang dayak untuk mengobati berbagai penyakit. Seperti untuk meningkatkan produksi air susu ibu, pengobatan diabetes, kanker payudara, stroke, hipertensi dan gangguan seksual. Sedangkan di daerah lain digunakan sebagai diuretik, untuk mengobati muntah, purgatif, penurunan protrombin, antifertilitas, antihipertensi dan penyembuhan luka<sup>(4)</sup>.

Melihat manfaat dari tanaman bawang dayak (*Eleutherine americana*) yang secara empiris digunakan untuk mengobati diabetes, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui efek antidiabetes dari tanaman bawang dayak (*Eleutherine americana*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antidiabetes dari tanaman bawang dayak (*Eleutherine americana*) terhadap mencit yang resisten insulin.

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai aktivitas antidiabetes ekstrak etanol bawang dayak sehingga dapat menjadi sumber bahan baku obat yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, serta dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya.