

BAB 1 PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang dikenal akan tanaman, hewan dan bahan-bahan mineral yang melimpah. Tanaman tersebut sering digunakan dalam industri, rumah tangga dan pengobatan.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang pesat saat ini, terutama di bidang pengobatan dan farmasi, telah banyak dihasilkan obat-obat sintetis maupun turunannya, meskipun demikian, tanaman masih banyak digunakan sebagai obat tradisional, namun masih perlu diketahui mengenai informasi yang selengkap-lengkapny tentang kelebihan dan kelemahan, serta kemungkinan penyalahgunaannya terutama di bidang pengobatan (Katno, 2008).

Pada umumnya yang dimaksud obat tradisional adalah obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran dari bahan-bahan tersebut, yang secara tradisional sudah di gunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman turun temurun. Keuntungan dari obat tradisional antara lain: mudah didapat, dapat dibeli tanpa resep dokter (Katno, 2008).

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, serta pola hidup yang tidak sehat, dapat timbul berbagai masalah kesehatan seperti penyakit *degeneratif*, misalnya: stroke, jantung koroner, *hipertensi*, batu asam urat saluran kencing, dan diabetes melitus. Di Indonesia saat ini diperkirakan minimal terdapat 4-5 juta penduduk di Indonesia menderita penyakit diabetes mellitus (Tjokroprawiro, 2007).

Diabetes mellitus sendiri merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya *hiperglikemia* yang permanen, akibat dari kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya.

Hiperglikemia yang kronis akan menyebabkan kerusakan dan gangguan fungsi beberapa organ tubuh, khususnya mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah perifer (American Diabetes Association, 2007).

Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus setiap tahunnya, serta besarnya biaya untuk pengobatannya, mendorong masyarakat untuk mencoba obat tradisional sebagai alternatif pengobatan, walaupun demikian masih banyak orang yang meragukan khasiat obat bahan alam tersebut. Hal ini disebabkan informasi mengenai khasiat dan batas keamanan dalam penggunaan tanaman obat bahan alam, masih belum dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Oleh sebab itu, agar peran obat bahan alam dalam pelayanan kesehatan dapat lebih ditingkatkan, perlu dilakukan upaya penelitian ilmiah untuk menguji khasiat dan batas keamanan dalam pemakaian suatu tanaman obat bahan alam. Di Indonesia cukup banyak tanaman obat yang dapat digunakan untuk pengobatan diabetes melitus, antara lain: daun sambiloto, daun sembung, umbi bidara upas, buah pace dan masih banyak lagi (Widowati, 1997).

Tanaman bungur putih biasa digunakan oleh masyarakat untuk mengobati eksim, darah tinggi, obat diare dan diabetes melitus (Syamsuhidayat, 1991; Vijaykumar, 2006). Adapun kandungan kimia tanaman bungur putih antara lain: saponin, flavonoid, dan tanin (Syamsuhidayat, 1991).

Penelitian yang pernah dilakukan pada tanaman bungur putih, di antaranya infus daun bungur putih dapat menghambat xanthine oxidase, sebagai pencegahan dan terapi untuk pengobatan asam urat (Unno, 2004).

Dalam penelitian ini digunakan ekstrak daun bungur putih dari tanaman bungur putih yang tumbuh di Indonesia, bahan aktif yang diduga berkhasiat untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah tanin, tikus putih jantan galur wistar sebagai hewan coba, dan *glibenclamide* digunakan

sebagai pembanding, karena glibenclamide sudah dipakai sebagai obat anti diabetes mellitus dalam masyarakat luas.

1.1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak daun bungur putih yang diberikan secara oral dengan dosis 0,5 g/kgBB; 1 g/kgBB dan 1,5 g/kgBB, memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan?
2. Apakah terdapat hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun bungur putih dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan?

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak daun bungur putih yang diberikan secara oral dengan dosis 0,5 g/kgBB; 1 g/kgBB dan 1,5 g/kgBB, memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan.
2. Untuk mengetahui hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun bungur putih dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan .

1.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yang dapat disusun adalah :

1. Ekstrak daun bungur putih yang diberikan secara oral dengan dosis dosis 0,5 g/kgBB; 1 g/kgBB dan 1,5 g/kgBB memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan.
2. Terdapat hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun bungur putih dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan setelah diinduksi dengan aloksan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi bahwa daun bungur putih pada dosis tertentu, mempunyai efek penurunan kadar glukosa darah, dan setelah melalui penelitian lebih lanjut diharapkan daun bungur putih dapat digunakan untuk mengobati kencing manis nantinya bila terbukti bermanfaat dan cukup aman.

