

BAB 1 PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara terbesar kedua di dunia setelah Brazil yang mempunyai biodiversitas luas (Sampurno, 2007). Hal ini merupakan suatu anugerah besar bagi masyarakat Indonesia apabila dimanfaatkan secara optimal. Kekayaan keanekaragaman hayati ini perlu dimanfaatkan. Salah satunya adalah untuk peningkatan kesehatan (pengobatan) masyarakat.

Pengobatan dengan menggunakan tanaman-tanaman berkhasiat obat, telah menjadi bagian dari kehidupan manusia selama bertahun-tahun (Biswas et al., 2002). Bagian tanaman yang banyak digunakan meliputi umbi (*tuber*), akar (*radix*), batang (*ligna*), daun (*folia*), bunga (*flos*), buah (*fructus*), biji (*semen*), dan tanaman (*herb*).

Pengobatan dengan menggunakan bahan-bahan dari alam ini biasa kita sebut dengan pengobatan tradisional, dan ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik, atau campuran dari bahan-bahan tersebut, yang secara tradisional sudah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman turun temurun disebut Obat Tradisional.

Sebagian besar obat tradisional yang beredar masih diragukan khasiatnya, karena belum disertai dukungan penelitian ilmiah, sehingga banyak usaha dilakukan untuk mengembangkan obat tradisional, guna memenuhi persyaratan data ilmiah tentang khasiat obat tradisional. Pengembangan tersebut setidaknya dilakukan ke arah Obat Herbal Terstandar (OHT) yang biayanya masih relatif terjangkau oleh Industri Obat Tradisional daripada ke arah Fitofarmaka (Mahatma, 2004; Pramono, 2006).

Diabetes mellitus adalah penyakit menahun ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat (Sujatno, 2008). Penderita *diabetes mellitus* semakin meningkat tiap tahun, bahkan pada tahun 2025, diprediksi akan mencapai 300 juta jiwa atau lebih (Boyle, 2001). Indonesia sendiri, tercatat sebagai negara dengan populasi penderita *diabetes mellitus* terbanyak ke-6 di dunia, menurut data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2003. Pada masa ini diperkirakan minimal terdapat 4-5 juta penduduk di Indonesia menderita penyakit *diabetes mellitus* (Tjokroprawiro, 2007).

Saat ini, ratusan tanaman dan resep obat tradisional yang telah digunakan untuk terapi *diabetes mellitus* (Jia, 2003). Diantara bermacam-macam tanaman obat tersebut adalah tapak dara (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don.) dan murbei (*Morus alba* L.). Keduanya pernah diteliti (Purwani, 2006; Wijaya, 2005).

Pada penelitian terdahulu telah dilakukan percobaan menggunakan daun tapak dara dengan dosis 1 g/kgBB, 1,5 g/kgBB, 2g/kgBB, yang memberikan penurunan kadar glukosa paling besar adalah 2 g/kgBB (Purwani, 2006); sedangkan penelitian dengan menggunakan daun murbei dengan dosis 1 g/kgBB, 1,5 g/kgBB, 2 g/kgBB, yang memberikan penurunan kadar glukosa darah paling besar adalah 2 g/kgBB (Wijaya, 2005). Berdasarkan kedua penelitian tersebut, maka perlu diteliti lebih lanjut tentang uji efek kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei terhadap kadar glukosa darah karena beberapa resep obat tradisional

terdiri dari beberapa tanaman obat, meskipun setiap tanaman telah memiliki efektivitas tersendiri (Jia, 2003).

Kombinasi murbei dan beberapa tanaman lain dapat dijumpai di jurnal "*Antidiabetic Herbal Drug Officially Approved in China*" (Jia, 2003).

Atas dasar itu, orientasi yang telah dilakukan menggunakan kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei, ternyata kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 2:2 menunjukkan efek, karena itu penelitian dilanjutkan dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1.

Berdasarkan hal-hal di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah pemberian kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1 secara oral, berpengaruh pada penurunan kadar glukosa darah tikus normal ?
- b. Dari pemberian kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1; Manakah yang dapat memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus paling besar ?

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah:

- a. Untuk mengetahui penurunan kadar glukosa darah tikus normal pada pemberian kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1 secara oral.

- b. Untuk mengetahui kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3 atau 2:2 atau 3:1, yang memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus paling besar.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a. Pemberian kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1, berpengaruh pada penurunan kadar glukosa darah tikus putih.
- b. Pemberian kombinasi ekstrak daun tapak dara dan ekstrak daun murbei dengan perbandingan komposisi dosis 1:3, 2:2, 3:1, dimana perbandingan komposisi 2:2 akan memberikan penurunan kadar glukosa darah yang paling besar.

Dari hasil penelitian ini dan setelah melalui penelitian lebih lanjut, diharapkan dapat memberi masukan yang bermanfaat kepada masyarakat luas mengenai khasiat dari kombinasi ekstrak daun murbei dan ekstrak daun tapak dara untuk menurunkan kadar glukosa darah, sehingga dapat memberikan nilai tambah terhadap manfaat kombinasi ekstrak daun murbei dan ekstrak daun tapak dara sebagai bahan campuran obat.

