

BAB 1

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa, serta mempunyai tanah yang subur yang ditumbuhi berbagai macam tumbuhan. Tumbuhan tersebut telah banyak digunakan oleh masyarakat luas, dan diketahui mempunyai khasiat menyembuhkan. Penggunaan tanaman untuk tujuan pengobatan tersebut sudah dilakukan sejak dahulu dengan cara menggunakan sebagian atau keseluruhan tanaman, dan biasanya kita sebut dengan pengobatan tradisional. Namun seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam dunia pengobatan, berkembang pula obat-obatan sintesis (Latifa, 1999).

Meskipun usaha pengobatan modern dapat dikatakan cukup merata di seluruh Indonesia, namun sebagian anggota masyarakat di Indonesia, banyak yang masih menggunakan obat tradisional, baik di kota-kota dan pedesaan. Oleh sebab itu penggunaan obat tradisional harus dibuktikan dulu secara ilmiah supaya dapat dipakai secara resmi di dunia medis dalam pencegahan, dan pengobatan penyakit, serta tidak menimbulkan efek samping yang serius (Salam, 1992)

Di Indonesia, jumlah penderita diabetes mellitus meningkat setiap tahunnya. Hal itu diketahui dari hasil penelitian sejak tahun 1964 sampai dengan 2003. Di Surabaya khususnya di rumah sakit Dr. Soetomo, terdaftar sejumlah 39875 orang. Menurut data IDF (*International Diabetes Federation*) 2003, Indonesia menempati urutan 6 di dunia dalam kasus diabetes (Tjokroprawiro, 2007).

Adapun beberapa tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan diabetes mellitus yaitu jahe, lidah buaya, ginseng, bawang putih, seledri, *eucalyptus* (Barnes, 2002).

Salah satu tanaman yang banyak dipakai di masyarakat Indonesia adalah tanaman jahe. Jahe dikenal mempunyai khasiat untuk mengobati sakit kepala, masuk angin, untuk memperkuat lambung (sebagai *stomachikum*), menambah nafsu makan (stimulansia), diabetes dan lain-lain (Matondang, 2002; Barnes, 2002).

Kendala-kendala yang muncul dalam penggunaan obat anti diabetik dari segi medis adalah efektifitas dan keamanan obat apabila dikonsumsi dalam jangka panjang. Muncullah alternatif lain, yaitu pengobatan tradisional yang telah lama dipercaya oleh masyarakat Indonesia. Jahe dipercaya dapat menurunkan kadar glukosa darah (Barnes, 2002), oleh karena itu dilakukan penelitian untuk membuktikan adanya efek jus rimpang jahe (*Zingiber officinale* L.) konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v terhadap penurunan kadar glukosa darah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah jus rimpang jahe konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis jus rimpang jahe konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jus rimpang jahe pada konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan dan untuk mengetahui

hubungan antara peningkatan dosis jus rimpang jahe konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan.

Hipotesis dari penelitian ini adalah jus rimpang jahe konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v memiliki efek menurunkan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan dan terdapat hubungan antara peningkatan dosis jus rimpang jahe konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi adanya efek penurunan kadar glukosa darah dari rimpang jahe yang telah lama dikonsumsi masyarakat, sehingga pada nantinya rimpang jahe dengan konsentrasi 10% v/v, 20% v/v, 30% v/v dapat digunakan sebagai pengobatan formal setelah dibuktikan khasiat dan keamanannya.