

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penggunaan obat tradisional di Indonesia sudah berlangsung sejak ribuan tahun lalu, sebelum obat modern ditemukan dan dipasarkan (Dewoto, 2007). Berdasarkan data WHO 40% dari penduduk Indonesia menggunakan obat tradisional herbal. Sebuah survei melaporkan, terdapat 281.492 praktisi pengobatan tradisional di Indonesia dan angka ini terus mengalami peningkatan yang signifikan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2010) menyatakan bahwa upaya kesehatan dengan obat tradisional merupakan bentuk dari partisipasi masyarakat dalam mendukung peningkatan kesehatan.

Sari (2006) menyatakan, penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit daripada obat modern. Meskipun saat ini obat tradisional cukup banyak digunakan oleh masyarakat dalam usaha pengobatan sendiri (*self-medication*), profesi kesehatan/dokter umumnya masih enggan untuk meresepkan ataupun menggunakannya. Obat tradisional Indonesia merupakan warisan budaya bangsa sehingga perlu digali, diteliti dan dikembangkan agar dapat digunakan lebih luas oleh masyarakat (Dewoto, 2007).

Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk diabetes mellitus adalah Binahong (*Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*). Binahong (*Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*) dikenal sebagai tanaman multiguna karena hampir seluruh bagian tanaman mulai dari akar hingga daun bermanfaat bagi manusia (Makalalag *et al*, 2013).

Daun binahong (*Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*) merupakan salah satu tumbuhan obat yang dimiliki Indonesia dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku obat, karena tumbuhan ini bermanfaat bagi masyarakat

untuk mengobati berbagai penyakit antara lain diabetes, analgetik, pembengkakan sendi-sendi, diare dan memar (Syamsul *et al*, 2014). Binahong (*Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*) juga dapat berkhasiat untuk mengobati luka bakar, penyakit tifus, radang usus, sariawan, keputihan, pembengkakan hati, pembengkakan jantung, meningkatkan vitalitas dan daya tahan tubuh (Manoi, 2009).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah, World Health Organization (WHO) sebelumnya telah merumuskan bahwa DM merupakan sesuatu yang tidak dapat dituangkan dalam satu jawaban yang jelas dan singkat tetapi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi akibat dari sejumlah faktor di mana didapat defisiensi insulin absolut atau relatif gangguan fungsi insulin (Gustaviani, 2009).

Berdasarkan laporan nasional Riskesdas 2007 dalam putri 2013, Prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 0,7% sedangkan prevalensi DM (D/G) sebesar 1,1%. Data ini menunjukkan cakupan diagnosis Diabetes Melitus oleh tenaga kesehatan mencapai 63,6%, lebih tinggi dibandingkan cakupan penyakit asma maupun penyakit jantung. Prevalensi Diabetes Melitus menurut provinsi, berkisar antara 0,4% di Lampung hingga 2,6% di DKI Jakarta. Terdapat 17 provinsi yang mempunyai prevalensi Diabetes Melitus lebih tinggi dari angka nasional (Putri *et al*, 2013).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terkandung senyawa aktif flavonoid di dalam Binahong (Murdianto, 2012). Pada bagian daun binahong mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, dan terpenoid (Rahmawati & Bintari, 2014). Sedangkan Umbi binahong mengandung alkaloid dan antrakuinon (Depkes RI, 2005). Kandungan utama daun binahong adalah

flavonoid (Sukandar, 2011). Aktivitas farmakologi dari flavonoid adalah sebagai anti-inflamasi, antibakteri, analgesik, anti-oksidan (Kurniawan, 2015). Kandungan senyawa kimia flavonoid sebanding dengan glibenklamid sebagai penurun glukosa darah, yang memiliki efek hipoglikemi pada penderita diabetes melitus (Ajie, 2015).

Berdasarkan uraian dan belum adanya informasi lengkap mengenai uji antidiabetik daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus Norvegicus*) maka penulis ingin melakukan penelitian tentang uji antidiabetik ekstrak etanol 70% daun binahong pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus Novergicus*) yang diinduksi aloksan. Dari penelitian ini diharapkan diperoleh data dan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah sehingga dapat dibuktikan bahwa ekstrak etanol 70% daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) ini benar-benar berkhasiat secara farmakologis sebagai antidiabetik.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dapat menurunkan kadar gula darah pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antidiabetik daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, data, bukti, dan pengetahuan ilmiah mengenai efek uji antidiabetik daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.

### **2. Manfaat Aplikatif**

a. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian lebih lanjut sehubungan dengan uji antidiabetik daun

bionahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan uji preklinik dan uji klinik obat-obat tradisional.