

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini di negara berkembang telah terjadi pergeseran penyebab kematian utama yaitu dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Sedangkan penyebaran penyakit menular belum juga tuntas. Berdasarkan studi epidemiologi, Indonesia masuk ke dalam epidemi diabetes melitus tipe 2. Diperkirakan masih sekitar 50% pasien diabetes melitus belum terdiagnosa di Indonesia. Selain itu juga, hanya dua pertiga yang sudah menjalani pengobatan secara farmakologis atau non farmakologis. Sepertiga yang menjalani pengobatan dan terkontrol dengan baik (PERKENI, 2011).

Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif, yaitu kondisi dimana konsentrasi glukosa di dalam darah secara kronis lebih tinggi daripada nilai normal (hiperglikemia) akibat tubuh kekurangan insulin atau fungsi insulin tidak efektif. Di sisi lain akibat fungsi atau struktur dari jaringan atau organ tubuh yang secara progresif menurun dari waktu ke waktu karena usia atau karena pilihan gaya hidup. Penyakit ini dikenal sebagai penyakit akibat dari pola hidup modern (Subroto, 2006).

Penderita diabetes melitus di negara miskin dan berkembang dengan persentase 80% dari jumlah total di dunia 347 juta orang mengalami kematian akibat diabetes melitus (WHO, 2011). Indonesia menduduki peringkat ke-empat penderita diabetes melitus setelah negara India, Cina, dan Amerika dengan jumlah penderita 8,4 juta jiwa, dan pada tahun 2030 diperkirakan akan terus meningkat hingga 21,3 juta jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2009).

Hasil penelitian epidemiologi di Indonesia membuktikan adanya peningkatan prevalensi diabetes melitus terutama di daerah urban. Pada tahun 1982 prevalensi diabetes melitus di Jakarta sebesar 1,7%, pada tahun 1993 menjadi 5,7%, disusul daerah sub-urban Jakarta (Depok) tahun 2001 menjadi

12,8% . Sedangkan di daerah rural kota kecil di Jawa Barat prevalensi diabetes melitus hanya 1,1%, serta daerah terpencil seperti Toraja hanya 0,8% (Irawan, 2010).

Mengingat jumlah penderita yang semakin bertambah dan besarnya biaya perawatan diabetes melitus, pilihan alternatif yang dapat dilakukan untuk mengobati yaitu obat herbal tanaman berkhasiat obat. Bangsa Indonesia telah lama menggunakan tanaman berkhasiat obat untuk menangani masalah kesehatan. Penggunaan bahan alam sebagai obat telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu (Enda, 2010).

Tumbuhan salam (*Eugenia polyantha*) merupakan salah satu tumbuhan yang sudah dikenal masyarakat. Di Indonesia tanaman ini banyak tumbuh di daerah pegunungan, tetapi di dataran rendah juga banyak ditemukan untuk bumbu masak atau dimanfaatkan untuk berteduh (Nucahyati, 2014). Bagian utama yang sering digunakan adalah daun, selain itu kulit batang, buah dan akar juga berkhasiat sebagai obat karena memiliki persamaan kandungan kimia dengan daunnya (Dalimartha, 2001). Kandungan senyawa aktif salam yang mendatangkan manfaat kesehatan adalah minyak atsiri yang mengandung sitrat, seskuiterpen, lakton, eugenol, dan fenol. Senyawa lain yang terkandung yaitu saponin, triterpen, flavonoid, tanin, polifenol, dan alkaloid (Utami dan Puspaningtyas, 2013). Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang juga bersifat sebagai antioksidan dan diyakini dapat menurunkan kadar gula darah. Eugenol yang terkandung termasuk senyawa yang merupakan antioksidan seperti α -tocopherol yang dapat melindungi membran sel dari proses lipid peroxidation (Putri *et al*, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada tanaman ini yaitu pengaruh pemberian infus daun salam terhadap kadar gula darah kelinci. Pemberian dosis infus daun salam 175 mg/Kg BB dapat menurunkan kadar glukosa darah pada kelinci (Studiawan dan Santosa, 2005). Penelitian lainnya tentang uji aktivitas anti diabetes ekstrak etanol daun salam juga membuktikan dapat menurunkan kadar glukosa darah. Dosis 312,5 mg/kg BB dapat menurunkan sampai kadar rata-rata $77 \pm 9,92$ (Dewi *et al*, 2013). Pemberian infusum daun

salam terhadap penurunan kadar glukosa darah tikus juga telah diteliti sebelumnya, nilai kadar glukosa darah menunjukkan adanya penurunan. Pada dosis 825 mg/g BB dapat menurunkan kadar glukosa darah pada hari ke-7 dan pada hari ke-14 kadar glukosa darah telah menjadi normal (Putri *et al*, 2014).

Berdasarkan data di atas, penelitian ini akan dilakukan untuk memperoleh bukti ilmiah terhadap penurunan kadar glukosa darah dari efek kulit batang pohon salam (*Eugenia polyantha*) yang berjudul “Uji Efek Ekstrak Etanol 70% Kulit Batang Pohon Salam (*Eugenia polyantha*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Aloksan”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan rumusan masalah apakah ekstrak etanol 70% kulit batang pohon salam (*Eugenia polyantha*) mempunyai efek penurunan kadar gula darah pada tikus putih jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek ekstrak etanol 70% kulit batang pohon salam (*Eugenia polyantha*) terhadap penurunan kadar gula darah pada tikus putih jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek teoritis

Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai efek ekstrak etanol 70% kulit batang pohon salam (*Eugenia polyantha*) terhadap penurunan kadar gula darah pada tikus putih jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.

2. Aspek aplikatif

Sumber informasi dan dasar ilmiah untuk penelitian preklinik lanjutan sebagai tahapan dalam penemuan obat baru sebagai penurun kadar gula darah.