

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut data (WHO, 2022), sekitar 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh World Health Organization (WHO), diabetes akan menjadi salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2022. Mayoritas penderita diabetes tipe 1 di Indonesia berusia antara 20-59 tahun. Namun, penderita yang usianya muda juga cukup banyak, seperti terlihat pada grafik. Penyakit ini tidak hanya berpengaruh secara individu, tetapi sistem kesehatan suatu negara. Walaupun belum ada survei nasional, sejalan dengan perubahan gaya hidup termasuk pola makan masyarakat Indonesia diperkirakan penderita DM ini semakin meningkat, terutama pada kelompok umur dewasa keatas pada seluruh status sosial ekonomi. Saat ini upaya penanggulangan penyakit DM belum menempati skala prioritas utama dalam pelayanan kesehatan, walaupun diketahui dampak negatif yang ditimbulkannya cukup besar antara lain komplikasi kronik pada penyakit jantung kronis, hipertensi, otak, system saraf, hati, mata dan ginjal (Ningsih, F. R., & SINAGA, B. E. B. (2023).

Diabetes melitus adalah penyakit genetik dan terjadi ketika kadar gula dalam darah tidak berada pada nilai seharusnya berapa bisa disebabkan karena sekresi insulin, cara kerja insulin atau bahkan bisa gabungan dari keduanya (Ryadi et al., 2017). Diabetes melitus dapat menyerang semua organ dalam tubuh sehingga terjadi komplikasi penyakit dan gangguan lainnya (Anani, 2012). Persentasi kematian akibat Diabetes melitus merupakan yang tertinggi ke-2 setelah Sri Lanka (World Health Organization, 2016). Orang dengan obesitas berisiko mengalami diabetes melitus tipe 2 mempunyai resiko lebih besar apabila dibandingkan dengan orang yang berstatus gizi baik. Sebagian besar kasus diabetes melitus yang paling umum dan banyak ditemukan hampir 90-95% adalah diabetes melitus tipe 2. Selain obesitas yang disebabkan karena kebiasaan hidup yang salah, DM tipe 2 biasanya disebabkan pula oleh faktor lain seperti adanya riwayat penyakit keluarga, usia dan resistensi insulin (Latifah et al., 2019).

Meniran merupakan salah satu tanaman obat yang memiliki banyak manfaat seperti aktivitas antivirus terhadap virus hepatitis B, antimikroba, hepatoprotektif,

antitumor dan aktivitas hipokalsemik. Analisis fitokimia ekstrak Meniran menunjukkan respon positif terhadap 10 kelompok karbohidrat, alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin, steroid dan tanin yang memiliki efek antioksidan. Tanaman meniran mengandung senyawa termasuk flavonoid. Agar dapat menjadi obat herbal terstandar, ekstrak meniran harus aman melalui uji toksisitas praklinis, jangka pendek (akut), dan jangka panjang (Amerta Nutr 2021).

Hasil uji toksisitas akut ekstrak etanol meniran pada tikus masuk dalam kategori hampir tidak beracun. Hal ini menyebabkan lebih banyak kasus tuberkulosis yang didiagnosis pada penderita diabetes tipe 2 dibandingkan pada populasi umum. Diabetes yang terjadi bersamaan pada pasien TBC memperburuk hasil pengobatan antituberkulosis, meningkatkan risiko kematian selama pengobatan antituberkulosis dan kekambuhan parah setelah pengobatan, dan mempersulit kontrol glikemik. Besarnya dampak tuberkulosis- DM terhadap peningkatan angka kesakitan, kecacatan, munculnya kasus baru multidrug resistance (MDR) dan kematian dini tentunya akan berdampak langsung pada beban ekonomi terhadap kesehatan dan kualitas. Kehidupan sumber daya manusia negara. TB-DM bisa menjadi “tsunami kesehatan berikutnya” jika tidak ditangani dengan baik.

Pada peneliti sebelumnya menunjukan herba meniran (*Phyllanthus niruri* L) memiliki senyawa flavonoid yang terkandung di dalamnya secara signifikan dapat menurunkan kadar glukosa darah (Nugroho et al, 2013). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efektivitas pemberian ekstrak etanol herba meniran (*Phyllanthus niruri* L) terhadap kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi glukosa dengan melihat penurunan kadar gula darah.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan Uji Efektivitas Pemberian Ekstrak Etanol Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L) Terhadap Kadar Glukosa Pada Mencit Putih Dengan Pembanding Glibenklamide.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak etanol herba meniran efektif menurunkan kadar glukosa darah pada mencit?
- b. Berapakah dosis efektif ekstrak etanol herba meniran sebagai penurunan kadar glukosa darah?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol herba meniran terhadap kadar glukosa darah pada mencit.
- b. Untuk mengetahui dosis yang efektif ekstrak etanol herba meniran sebagai penurunan kadar glukosa darah.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi menambah informasi bagi pembaca dan menambah pengetahuan herba meniran untuk penurunan kadar glukosa dalam darah.
- b. Menambah informasi bagi peneliti selanjutnya.