

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Glukosa darah merupakan gula yang terdapat didalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen dihati dan diotot rangka. Glukosa darah berfungsi sebagai penyedia energi bagi tubuh dan jaringan-jaringan yang ada dalam tubuh.

Menurut WHO (World Health Organiation) lebih dari 220 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes. Lebih dari 80% kematian Karena diabetes terjadi di negara-negara berkembang di dunia. Indonesia menduduki rengking ke 4 (empat) dunia setelah Amerika Serikat, China dan India dalam prevalensi diabetes.

Pemeriksaan glukosa darah merupakan salah satu pemeriksaan dalam laboratorium klinik. Pemeriksaan glukosa darah penting dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit, salah satunya penyakit Diabetes Melitus. Spesimen yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah yaitu serum atau plasma.(Yusri, 2020)

Seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus secara klinis apabila terdapat gejala diabetes mellitus, yaitu banyak makan, banyak minum, sering kencing dan berat badan turun serta didapatkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah saat puasa >126 mg/dL atau 2 jam setelah minum larutan glukosa 75 g, kadar glukosa darahnya >200 mg/dL. (Alusinsing, 2014)

Kayu manis merupakan tanaman yang pada umumnya dimanfaatkan pada bagian kulit batangnya karena dapat diolah menjadi bahan tambahan makanan maupun minuman, dan daun kayu manis dapat diolah menjadi minyak astiri. Terdapat berbagai kandungan senyawa pada tanaman kayu manis. Salah satu golongan senyawa yang terdapat pada kayu manis adalah flavonoid. Flavonoid merupakan senyawa organik alami yang terdapat pada akar, daun, kulit kayu, benang sari, bungah, buah dan biji buah tanaman (Nugrahaningtyas,.dkk, 2005). Flavonoid dapat memberikan efek dalam melawan penyakit diabetes mellitus, baik melalui kemampuan mengontrol kadar gula darah serta mengoptimalkan kerja organ pankreas.(Rindy Cantika Istyawati et al., 2023). Kulit kayu manis juga mengandung

komponen utamanya adalah sinamaldehyda (60-70%) serta, eugenol, resin, lendir dan kalsium oksalat. Selain minyak atsiri, kulit kayu manis juga mengandung saponin, flavonoid dan tanin.(Afrianti, 2015)

Dari penelitian-penelitian sebelumnya yaitu : peneliti Kaihena,2019 pemberian ekstrak kulit kayu manis selama 28 hari dengan dosis 125 mg/kg BB, 250 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB. Ekstrak kulit kayu manis 500 mg/kg BB per hari efektif dalam menurunkan kadar gula dalam darah. Peneliti Arianti,2015 memberikan ekstrak etanol kulit kayu manis 96% ke mencit Jantan selama 14 hari dengan dosis 100 mg/kg BB, 300 mg/kg BB dan 1000 mg/kg BB. Pada dosisi 1000 mg/kg BB yang efektif menurunkan kadar glukosa darah.

1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah pemberian ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat menurunkan kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculuc*)?
2. Berapa jumlah dosis ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) sebagai penurun kadar glukosa?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculuc*)
2. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculuc*)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai khasiat,dosis kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) sebagai obat penurun kadar glukosa darah.
2. Untuk menambah pemahaman dan pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.